昭和48年 5 月 6 日発行通巻111号(毎日曜日発行) 昭和48年 1 月12日国鉄首都特別扱承認雑誌第1245号

朝日＝ラルース

5/6
220円
110

週刊 世界動物百科



朝日新聞社

読者のみなさまへ

こんな動物が登場します　この〝百科〟は動物を機械的に50音順に並べたものではありません。系統だった分類に従い，次のような順序と冊数でお届けしております。概説（2），哺乳類（62），鳥類（64），爬虫・両生類（16），魚類（16），軟体動物・昆虫類・甲殻類・腔腸動物などの無脊椎動物（32）。現在，哺乳類が終了し，65号から鳥類が続々と登場しています。《1～128号の内容は表3参照》

総目次と総索引がつきます　見て，読んで，楽しむ〝百科〟としてだけでなく，引いて調べる〝事典〟としての機能を完全にするため，16冊ごとに総目次，64冊ごとに収録類別の索引をつけ，また最終の192号には詳細な総索引をつけます。

「私たちの仲間」のページ　第一線動物学者の執筆による解説と注があります。また〝動物週刊誌〟として，ニュースや話題，楽しい読物，ペット相談などを掲載しています。

ファイルで保存してください　全192冊を発行順に16冊ずつ，美しいファイル（定価600円）に，とじこんでください。堅牢豪華な〝動物百科事典〟全12巻がそろいます。なお，バックナンバーのお求めは，表3「本誌の購読について」をごらんください。

目次

世界動物百科　第110号

表紙　ライチョウ　撮影　右高英臣
表2　**日本迷鳥録**　ノガン，ヒメノガン

監修　森岡弘之（国立科学博物館研究官）
翻訳　笹本　孝（跡見学園女子大学講師）

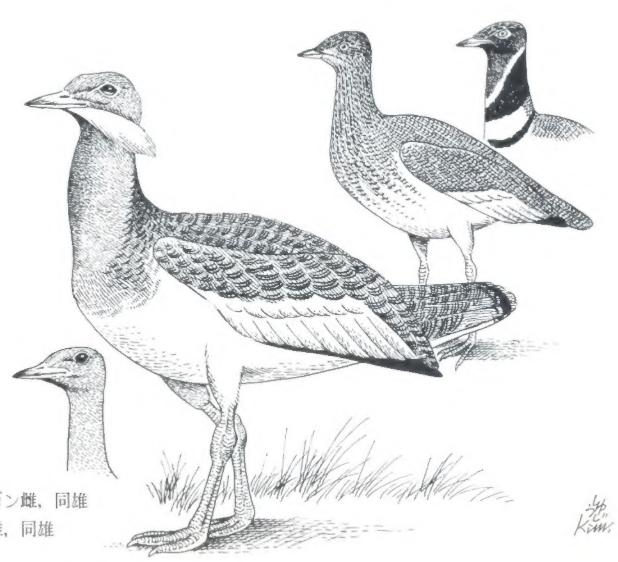
凡　例
□本文中〔　〕を使ったものは，日本版のために付加した説明である。
□くわしい注釈が必要な語には，〔注1〕と番号を入れ，「私たちの仲間」第27ページに，同番号で記載した。なお末尾にページ数（上両端）を付記した。
□動物の種名は，原則として和名（一般に通用している外来語を含む），学名（イタリック）の順で表記した。和名の多い場合，併記しているものもあるが，専門家と協議し，編集部で決定した。和名のないものは，英語名または仏語名をカナ書きで入れ，原語（ローマン）を付記した。
□人名，地名は，本人または現地読みを原則としたが慣用の固定しているものは，それに従った。

◆日本迷鳥録◆ 44

ノガン
Otis tarda

ヒメノガン
Otis tetrax

文　内田康夫
え　木村しゅうじ



左下からノガン雌，同雄
ヒメノガン雌，同雄

迷鳥のなかでぜひ見参したいものとして前にクロハゲワシをあげたが，わたしはもうひとつノガンをあげたい。ノガン類は奇妙な鳥で，系統上はツル類に近いとされているが，乾地適応している点やよく肥えたからだつきは，むしろある種のガン，あるいはキジ類の大型種を連想させる。ユーラシア大陸の中・南部，オーストラリア，アフリカに23種を産し，かわいた草地や半砂漠にすむ。羽色（うしょく）は保護色で，褐色の地に細かい黒色斑を有するが，飛ぶとつばさの大部分に白色部が現われる。

ノガンは全長約1メートル，雄ののどには目だったひげがあり，ディスプレーのときに使う。北海道から九州まで12回の記録がある。ヒメノガンは全長43センチ，雄は頸部に白黒の縦縞があり，1940年1月4日福岡県の筑後川下流近くで雌1羽が捕獲されている。2種ともユーラシア大陸産だが，昨年暮れに九州へ迷行したクロハゲワシがえさ不足で衰弱したように，かれらの生息を許す広闊地は今の日本にはまったくない。■

自然と人間

私たちの仲間

110号…5月6日

〝ザル法〟相手の悪戦苦闘

——野鳥保護の第一線から



カスミ網にかかったツグミ
もがけば
もがくほど
糸がからまって
身動きできなくなる

「ちょっと早すぎるかナ」

丹羽宏さん（日本野鳥の会岐阜支部長）は車のエンジンを始動させながらつぶやいた。

夜明けの薄明のなかで，頭上の星は消し忘れた電燈のようにぼんやりと光っていた。土岐市を囲む東美濃丘陵地帯の稜線だけがほんのりと赤く染められて空に浮きだしていた。

いざ，密猟摘発に出発

車はライトをつけ，東京からきた市田則孝さん（日本野鳥の会事務局員）とわたしを乗せて走りだした。5分ほど走ると，名古屋から飯田市へ抜ける国道19号の手前でとまった。待つ間もなく多治見署の防犯係3人を乗せた車が現われた。丹羽さんが降りて挨拶をかわし，わたしたちの車を前に，2台は19号を東へ向かった。

丹羽さんたちのねらいは，東美濃地方一帯にはびこるカスミ網密猟の摘発だった。カスミ網猟は，黒く染めた糸で編んだカスミ網を山野に張って小鳥を捕える猟法（張った場合，少し離れて見たとき，網の向こうは薄くカスミがかかったように見え，鳥が網に気づかないところからカスミ網と称される）で，江戸時代に発達したといわれる。1946（昭和21）年に禁止されるまで，全国的に大規模に行なわれ，記録されただけでも毎年500～600万羽（実数はその数倍と見られる）の小鳥が捕えられて「焼き鳥」にされていた。

カスミ網猟の犠牲者は，秋から冬にかけてシベリアから日本へ渡ってくる小鳥たちで，ツグミ，アトリ，カシラダカがベスト・スリー。そのほかにシロハラ，マミチャジナイ，アオジ，カワラヒワ，ホオジロなど，いずれも現在は捕獲禁止の小鳥である。

これら渡り鳥のコース上に位置する石川，福井，富山，長野，岐阜，愛知の中部地方では，むかしからカスミ網猟が盛んに行なわれてきた。ツグミの焼き鳥で一杯飲むことは，たとえばマツタケを肴に一杯飲むことと同様に，秋の味覚として生活のなかにとけこんでいた。この生活感覚は，一朝一夕に改められるようなものではないらしく，いまだに中部地方では，カスミ網による密猟が絶えない。

丹羽さんの住む土岐市においても，つい3、4年前まで，公然とカスミ網猟が行なわれ，小鳥は八百屋で売買されていた。旅館や料理屋では，小鳥料理なくして，料理が成りたたず，一般家庭でも焼き鳥は平凡な家庭料理のひとつだった。

したがって，法的に禁止されたとはいえ，取り締まる側にも，取り締まられる側にも罪の意識は希薄で，丹羽さんたち野鳥保護派が躍起になっても，いかんともしがたかった。

丹羽さんは1965年ころから，『濃飛の野鳥』と題するミニコミを発行して啓蒙運動を続けたが，反響は乏しかった。

1967年には逆に，「ニュウナイスズメの害が激しいからカスミ網猟を認めよ」というカスミ網復活の陳情が関係官庁に出されたりした。しかし，この陳情は結果的には密猟者たちの墓穴を掘ることになった。

その後，毎年続けられたカスミ網復活の陳情に対して，1969年に農林省のカスミ網猟実態調査が行なわれ，網にかかるのは，ほとんどがツグミ，シロハラなどの益鳥であることが明らかにされて，翌年には日本野鳥の会を中心に「カスミ網猟復活反対運動」が5万人の署名請願を集めて繰りひろげられた。

マスコミの協力もあり，この運動は岐阜県の世論を盛りあげ，カスミ網復活を阻止するとともに，中津川市では密猟によって市会議員が検挙されるなど，取締りにも活を入れた。

しかし，密猟は依然として跡を断たない。

おとりの声で現場発見

丹羽さんの運転するわたしたちの車は，警察の車をあとに従えて，国道から林道へはいった。いつのまにか夜は明け，車のライトは消されていた。マツ，シイ，イヌツゲ，ソヨゴ，ツツジなどの雑木林が左右に続く曲がりくねった林道を15分ばかり走ると，行く手にゴルフ場の造成地が見えてきた。

丹羽さんは，その少し手前で車をとめた。2台の車がエンジンを切るとふいに静寂が訪れた。腕時計を見ると6時半だった。寒気が鋭かった。

「あ，鳴いてる，鳴いてる」

車を降りた市田さんはさすがに耳ざとく，早くもおとりの鳴き声を聞きつけた。

丹羽さんは，林道から左手の雑木林のなかへ続く細い踏み跡を見つけ，わたしたちを呼んだ。青い乱闘服や赤いキルティングに身を包んだ警察官3人といっしょに，丹羽さんのあとを追って雑木林のなかへはいった。

雑木林のなかを足音を忍ばせて10メートルほど歩くと，わたしにもやっとツグミの鳴き声が聞こえてきた。

「ピョロン，ピョロン，ピョロン，ピョロン」

盛んに鳴いている。

カスミ網猟では，ツグミやシロハラなどのおとりが欠かせない。網を張っただけでは獲物はそれほどかからないので，野生の小鳥を春ではなく秋にさえずるように飼いならして，おとりに仕立て，そのさえずりによって上空を通る仲間を呼びよせ，文字どおり一網打尽にするのだ。

そのおとりの鳴き声が獲物ばかりか，こうして密猟取締官をも呼び招いてしまうのは皮肉なのだが——。

雑木林のなかを100メートルぐらいも歩いたろうか，その間に警察官は先頭に立っていたが，まもなくかれらの肩越しに古びたトタン屋根の小屋が見えてきた。鳥屋場だ。

道は小屋の裏手に通じていた。3人の警察官は正面へ回った。ちょうどそのとき小屋の板戸が内側から開いた。

出てきたのは，はげ頭の老人だった。ジャンパーの上に綿入れを羽織り，首にタオルを巻いて長靴をはき，手にはおとりがはいった鳥かごを下げていた。

乱闘服の防犯係長が警察官であるむねを告げると，老人の顔がゆがんだ。

「おじいさん，網がいかんことは知っとろうがの」

若い係長の声音は，犯人を詰問するというより聞きわけのない子どもをさとすような穏やかな調子だった。

文字どおりかすんで見えないがほぼ10メートル間隔に張られたカスミ網
網の周囲には獲物を呼びよせるおとりのツグミが配置されていた



観念したらしい老人は小さくうなずくと、隠居の慰みだからなんとか穏便にしてほしいこと、きのう山へ上ったばかりであることなどをぼそぼそと話した。

係長が老人と話している間に、2人の警察官と丹羽さんたちは、小屋の周囲のカスミ網を調べはじめた。網は林のなかを1.5メートルぐらいの幅で切り開いた長さ30メートルぐらいの網道に張ってあった。網道は小屋を中心に3メートルほどの間隔で同心円を形づくっていた。網は長さ10メートル、幅3メートル前後をひとつの単位（1反）として数えるが、総計60反の網が張ってあることがあとでわかった。

それぞれの網には横に3本の棚糸が通された4段の棚がつけられていた。棚は袋状になっており、鳥は網に突きあたるとこの袋に落ちこんで身動きがとれなくなる仕掛けだが、網が張られたばかりと見え、ツグミが3羽、カシラダカが1羽しかかかっていなかった。おとりもツグミ3羽とシロハラ1羽が、網のあいだに置かれたばかりで、老人はおとりを仕掛けている最中を捕えられたわけだった。

網の位置が記録され、写真が撮られると、網がとりはずされた。

猟具は徹底的に破壊

市田さんは、以前に密猟者を捕えたとき、もう二度とやらぬというので、網を返したところ、翌日再び密猟された苦い経験に懲りたからといって、網をはずすとキャラバンシューズの底で踏みにじってからたたんだ。

丹羽さんは、この老人を常習犯ではないかと疑っていた。というのは、むかしならば200反、300反というような広い網を張る豪の者もいたが、取締りがきつくなった近年では30反くらいの網がふつうで、60反というのは最大級の規模なのだという。

おとりも、ツグミ、カシラダカ、シロハラ、アトリ、マヒワ、シメの6種32羽にのぼっていた。おとりはカスミ網猟では貴重なので、密猟者たちはおとりをたいせつにして、よくさえずるおとりは高値で売買されるほどだ。これだけ豊富なよくさえずるおとりを育てるのは相当な根気がなければできないことだから、プロにちがいないというわけだ。

おとりの大部分は小屋のなかにあった。さびたトタンで囲われた5、6坪の小屋のなかは、鳥のふんだらけの土間と6畳くらいのゴザ敷きの部屋とに分かれていた。土間には鳥かごを並べた3段の棚のほかに、ヤカン、ナベ、カマ、こんろ、石油ランプなどが寒々とした感じで置かれてあった。

小屋の前では老人の妻君らしいおばあさんが目に涙を浮かべて、「親戚に分けるつもりでとりにきたのでもう二度とやらせません、神様に誓います」と係長に訴えていた。

老人は腕組をしたまま憮然とした表情で警察官や丹羽さんたちの行動をながめていた。

おとりの小鳥は、総数と種類を確認されたあと、かごから放たれたが、羽が弱っていて飛べないものが多く、丹羽さんたちが追いたてると地面をよろよろ走りながら林のなかへ逃げ去った。

網にかかっていたツグミやカシラダカが、網からはずされるやいなや矢のように飛び去っていったのにくらべて、同じ鳥とは思えぬほどの元気のなさだった。

そのあと警察官たちは、老人に後刻改めて署へ出頭するようにいいおき、カスミ網を押収して引きあげた。

あとに残った市田さんと丹羽さんは、「もう使わないのならいいでしょう」といって、おばあさんに許可をもとめると、竹ザオを両手で折ったり、からの鳥かごを靴で踏みにじりはじめた。

すると、今まで悄然としていた老人が、はじめて顔に憤りの色を見せ、かれらにそんなことをする権利があるのか、とわたしに向かってつぶやいた。これが、わびしい捕物のなかで、老人が見せた唯一のアウトローらしい反抗の姿勢だった。

見せかけや、ことばではだまされないぞというのが市田さんたちの信条らしく、かれらはそんな老人を無視して、徹底的に竹ザオをへし折り、鳥かごをこわした。

丹羽さんの話によると、この老人は摘発を受けたのははじめてらしいが、現在、東美濃地方で密猟をしている者は、ほとんどが常習犯と見なしてまちがいないのだそうだ。現に、丹羽さんたちが去年摘発した多治見市の21歳になる青年が一昨日再び密猟で検挙されたという。猟具をそのままにしておくと、たちまちまた密猟を重ねるのだ。

輸出もされているカスミ網

猟具ということになると、カスミ網そのものをなくしてしまえば問題の根本的解決になるはずだが、このカスミ網がどういうわけか製造も販売も黙認されている。値段も1反が250円ぐらいで小鳥店や銃砲店で販売されている。

環境庁は懸命になって製造・販売を規制しようとしているが、通産省が承諾を与えないので実現されていない。担当の通産省繊維製品課では、ただ今調査中の一点張り。カスミ網の原反は漁網やヘアネットと同じなので、その製造を禁止するわけにはいかない。よってカスミ網への加工過程を調査中というわけだ。では調査の結果が出れば禁止するのかとたずねると、「一応止めるように指導はしますが生活権の侵害になる恐れもあるので禁止できるかどうかわかりません」という返事だ。

日本のカスミ網は東南アジアその他の諸外国へもかなり輸出されており、メイド・イン・ジャパンのミストネットとして、その世界では知られており、日本鳥類保護連盟には、国際鳥類保護会議からの抗議もきているという。

こうした法律の盲点を、いわばからだを張ってカバーしているのが、丹羽さんや市田さんたちである。

市田さんは今回の密猟摘発のために休暇をとり、自費ではせ参じてきた。丹羽さんも勤務先の中学校を休んで、10〜11月の密猟シーズンにはパトロールに精を出している。かつては密猟者たちから脅迫状まで舞いこみ、丹羽夫人は丹羽さんがパトロールから帰るまでは気がかりでならなかった。今でも丹羽さんは、早朝に家を出て山を見まわり、そのまま学校へいくときは、学校に着いてから家へ必ず電話を入れる。

今でこそ、頼めば警察が出動してくれるが、数年前にはほとんど協力が得られなかった。たとえ捕えてみても、わずかの罰金（法的には、保護鳥獣の捕獲は6か月以下の懲役もしくは3万円以下の罰金刑になっているが、たいてい1万円以下の罰金ですんでしまう）で釈放するわけで、警察にとっては手間ひまかけるだけの値うちなしと見られていたのだ。罰金刑の軽さは今も変わらず、警察当局も抜本的対策としてカスミ網の製造・販売禁止の必要を認めている。

それはさておき、警察にたよれなかった当時、丹羽さんたちは単身、銃を持ったハンターたちを相手にして、その狩猟違反を警告してきたのだ。カスミ網密猟者には、警察へいくか網を破るかという、ふたつにひとつの選択を迫りながら、からだを張って野鳥を守ってきた。

権限も金もない保護員

野生の鳥たちを守るため、鳥類保護員という制度は確かにある。市田さんは東京都の鳥類保護員（非常勤）を拝命しているのだが、その仕事は大よそ次のようなものだ。

a）鳥獣保護区、休猟区、猟区、銃猟禁止区域などの管理

b）狩猟取締りの実施



密猟者は明治生れの老人だった



1か所に集められたおとりカスミ網竹ざおといった猟具



密猟者の不法行為を責めたてる野鳥の会会員

c）一般住民および狩猟者の指導。

d）鳥類保護思想の啓蒙普及。

e）鳥獣類に関する調査。

といったもので、勤務は狩猟期間中は週2回、その他の期間中は月2回出勤することが望まれている。

そもそも非常勤でこれだけのことをやれる人がいるかどうかが大いに疑問なのだが、かりにやるとして、その経済的裏づけとなると日当わずか1000円（手取り900円）、あとは何もなしである。交通費の足しになるかどうかさえ疑わしい。しかし市田さんは、こうした悪条件のなかで、この仕事を数年間果たしてきている。

それでも市田さんは、手当てなどについては、まあいいという。自分で負担すれば解決できることだから。かれにとって重大問題なのは次のようなことだ。

保護鳥である野鳥の飼養については、『鳥獣保護及び狩猟に関する法律』施行規則により、都道府県知事または環境庁長官から飼養許可を受けなくてはならない。その許可対象は愛玩用または研究用にかぎられている。したがって、利益を目的とした販売のための飼養は許されていない。しかし実際には、小鳥店から愛玩用という名目で申請が出ればそのまま許可がおりている。

一方、愛玩用の保護鳥の飼養許可については1966年の林野庁長官通達で1世帯当り3羽以内に押えられている。が、この許可制限も通達前から飼養しているものには更新許可が出ている。しかも、許可鳥が死んでも届け出義務がないから、同じ許可証で新しい鳥を飼養していても全然わからない。

また不法飼養についても、取締り権限のある特別司法警察員は常勤の鳥類保護員のみであり、かれらはデスクワークに追いまくられ、小鳥店の見回りなどをする余裕がない。

このように法律は抜け穴だらけなのだが、そのうえ市田さんのような熱心な非常勤保護員がいっしょうけんめいに飼養許可証と現物を照合して、違反を発見しても警察に知らせることができない。立ち入り検査の権限は犯罪捜査のため認められたものと解すべからず、と施行規則にはあるからである。

岐阜県や福井県のように野鳥保護に熱を入れはじめた県では、飼養許可証をほとんど発行せず、違法行為を芽のうちにつみとるようにつとめている。フリーパス同然の他府県の場合は、取り締まる側の姿勢から改めなければ問題の解決にはほど遠い。

強い法規制しくアメリカ

アメリカの学者が日本の鳥類保護区を訪れて、

「アメリカでは、鳥、けもののいる所を生物保護区にするが、日本ではそうではないらしい。なぜなら、わたしは鳥獣保護区で鳥やけものをほとんど見ることができなかった」といったという。

この話をしながら、野生動物保護についての、ひとつの典型的姿勢をアメリカ合衆国に見ることができると農林省林業試験場保護部の阿部学さんはいう。

阿部さんによれば、アメリカでは法に則って徹底的な取締りが行なわれているのだそうだ。

たとえば、国立の生物保護区に無許可ではいった者は、それだけで6か月の禁固と250ドルの罰金刑に処せられる。また保護区内で鳥獣を殺傷した場合には、そのうえさらに6か月の禁固と250ドルの罰金。公園内でごみをひとつ投げ捨てただけで、州によっては50～250ドルの罰金を取られるという。

また、狩猟鳥獣の種名や雌雄判別をするため、野外で獲物の解体をすることは厳禁され、大型獣の場合は、あらかじめ購入した金属製箋（tag）を、必ず耳につけなければ1歩も動かすことができない。

狩猟数はもちろんきびしくコントロールされている。

あるとき、狩猟取締り官が車のトランクの検査をした。トランクの中に1日に定められた以上のウサギの死体があった。持ち主は、それは昨日射ったものだと主張した。すると取締り官はただちに温度計をとり出し、ウサギの肛門にさし込んで体温を調べた。次いで目の前で1頭のウサギを射ち殺すと、持ち主とともに一夜を過ごしてから、そのウサギの体温を調べて、持ち主の主張が正しかったかどうか実地検証したそうだ。

こうした実証精神は、植物の盗伐などに際しても発揮される。盗まれた木の切り株と怪しい木の切り口を照合して逮捕したりするなど、相当なものらしいのだ。

日本では、法律では定められていてもうやむやにされていることが多く、断固実行するアメリカとはそのへんで大きく差をつけられている。

また、アメリカと日本が極端に違うのは国立公園の利用法にもうかがえる。

日本では、国立公園の多くは、温泉あり、酒場あり、パチンコ屋ありの一大娯楽場だが、アメリカの国立公園にはいっさいの私的商行為がなく、アルコールも禁止されている。もちろん旅館もない。

アメリカ人の考えでは公園は自然教育の場なのである。だから公園の入り口にはビジターセンターがあって、公園内で見るべき植物、動物、鉱物、遺跡などをまず紹介する。さらにパーク・ナチュラリストというガイドがいて、1日のうちに何回か見物客を案内する。夜は野外劇場で、自然研究の映画会や集会が催される。宿泊する所は、公園内では客が持ってきたキャンピング・カーかテント、そして公園外のモテルなど。ただし公園内では、定められたキャンピング・グラウンド以外では泊まれない。そのかわり、キャンピング・グラウンドの設備は完備しており、家族単位で優雅に過ごすことができる。

これに対し日本では、国立公園でさえ教育や監視の態勢など、ごくおそまつなものだ。観光客は、何が貴重なのかを教えてもらうこともないのだから、何も知らないままにゴミやあきカンをまきちらし、木や草を折って帰っていく。

外国から何かを輸入するというのなら、アメリカのリクリエーションのあり方なども大いに取り入れられてしかるべきだ。しかし日本人が輸入するものは、例によって金もうけの種ばかりである。

外国の鳥までとりまくる

そればかりではない。国内で野鳥の捕獲が禁止されたため、日本にいるのと同じ種類の野鳥を外国から求めているのである。これはまったく、金もうけのためであることはいうまでもない。

たとえばメジロについてみると、昨年は中国と台湾から1万6000羽も輸入されている。日本産と見分けがつかない輸入鳥は『鳥獣輸入証明書』というお墨つきのもとに売買されているが、こうした輸入鳥は年々増加しているので、今のままでは、いずれ混乱が起こることはまちがいない。

自治体が野鳥の飼養許可証の発行をいくら押えても、この輸入証明書さえあれば堂々と飼えるのだから。

さらに焼き鳥ファンにとって、こたえられない話もある。何から何まで買い占めるので悪名高い大商社が、中国からスズメをはじめとする野鳥の輸入を大規模に行なおうとしているという。ガン、ヒシクイなども、そうした予定メニューにはいっているらしい。

金の力で外国の自然破壊を積極的に推進しようというハラなのである。こういう国では、野生鳥獣を守るために執念深く目を光らせる憲兵のような人たちの力も必要だということなのだ。■

（福原記者）



パーク・ナチュラリストによるガイドウォーク
公園内の自然 遺跡などについて
見物客にていねいな説明をする（ヨセミテ国立公園）



国立公園の入り口で渡されるゴミ袋

撮影 阿部 学

キャンピング・グラウンドとキャンピング・カー
プライバシーを守るために隣とのあいだには木が残されている
テーブル いす バーベキューこんろなどの設備がある（ヨセミテ国立公園）



アマゾン動物記 22　伊沢紘生

かしこき森の住人　その2

≪枯れ葉のかたまり≫

次の日の朝，朝食をとりながら，わたしはホボに，「昨日見つけた死体の相棒がどうも近くにいるような気がしてならない。きょうは少し，ナマケモノに気をつけて歩いてくれ」と頼んだ。相棒がいそうだ，なんていうのはもちろん口からでまかせだが，わたしはなんとしても大木のテッペンにぶらさがっている生きたナマケモノを見たかった。

前日同様早朝から低くたれ込めていて心配した朝もやは，7時には完全に消え，やがて明るい朝の太陽が対岸の木々の茂みの奥からのぞきはじめた。

ホボとふたりでキャンプを出て，北西に向けて切った観察路を歩いた。歩きはじめてものの5分もたっただろうか，キャンプから300メートルぐらいいった所に，今はだいぶ干上がってしまっているかなり大きな沼があり，そのほとりまできたとき，わたしの後ろを歩いていたホボが，「ペリコ・リヘロ！」と，右手の樹上を指さして叫んだ。

「どこだ！」

わたしの願いの，あまりにも早い実現に，その姿を見てもそれが現実だということが容易には信じられないくらいだった。1頭のナマケモノが沼のきわからはえている，25メートルほどのチャボ・ラグナという大木のテッペンに，丸まってぶら下がっていた。それは枯れ葉のかたまりのようだった。わたしは双眼鏡のピントを必死にあわせ，よりくわしく見ようと努めたが，どんなに努力しても四肢で下から枝につかまっていることはわかるのだが，丸めこんだ頭がどこにあり，どれとどれが手なのかなど細かい点はまったく解像することができなかった。やつは身動きひとつしなかった。

双眼鏡をカメラにかえ，300ミリをセットしてファインダーからのぞいてみた。しかしこれでは丸い茶色いかたまりとしか写らないだろう。もう少しなんとかナマケモノとわかるような格好になってくれ，そう思って大声で叫んでみたが駄目だった。ホボは周囲の低木を力いっぱい揺すったり，マチェテでやつのいる木の根もと近くをたたいたりしたが，それでもききめは全然なかった。

あちこち場所を変え，見る角度を変えてみたがやはり同じだった。わたしがやつのいる木のまわりをぐるぐるまわりながら，いっこうにシャッターを押さないのを見てとったホボは，「あの大木を倒そうじゃないか」といって，キャンプまでオノを取りにもどった。

≪これでも野生の動物か≫

ベネージャに来てからのわたしとの連日の森歩きを通して，ホボはわたしの仕事がなんであるかをよく理解してくれるようになっていたし，わたしたちはおたがいの気心をもうすっかり知りつくしていた。

ホボはオノをかついですぐにもどってきた。かれの技術をもってしてはその木を倒すのに10分とかからなかった。やがて大木はメシメシッと音をたてはじめた。それでもやつはまだぴくりとも動かなかった。さらに数回オノをたたきつけた。ギギギギィーッ，大木はゆっくりと傾きはじめた。そのときになってやっとやつは木の倒れるのと同じような速度でゆっくりと左手をのばし，そのすぐ上の所まで張りだしている40メートルほどの巨大喬木グアランゴの南側の枝をつかんだ。木はきしんでさらに傾いた。右手がのびた。木の倒れ方に加速がついた。「ザザザザザッー」，周囲の木の枝や葉とすれ合う大きな音がして，その木は45度ぐらい傾いてとまった。やつはそのときにはグアランゴの木の枝先に乗り移って，前とまったく変わらない格好で，そこにじっとしていた。

これでも野生の動物なのか！　やつはこれだけの大騒動の間にわずかに数十センチしか動いていない。しかも身を隠そうとすらもしないのである。わたしの思考はやつの反応に，瞬間ついていけずただ呆然とながめていた。ホボは，地面に落とそうと思ったのにうまくしてやられた，というようなにが笑いを顔に浮かべていた。

≪密林の賢者≫

ホボとたばこをふかしてひと息入れた。そして再びやつの姿を見上げたときから，わたしの心のなかには，まったくものに動ずることなく，かたくなにみずからの睡眠時間を守りつづけているナマケモノに対し，ある畏敬の念が芽ばえはじめた。あちこちの動物図鑑や動物雑誌でお目にかかった，地面に這いつくばった不格好なナマケモノの姿からは想像することすらできないが，やつがこのアマゾンの密林に非常に適した，悠々自適の生活を送っているように思えてきた。

やつは昼間は行動することなく，葉のよく茂った喬木のてっぺん近くの枝にぶら下がって寝ている。日中危険なのはオオギワシをはじめとする大型のワシやタカなどの猛禽類である。やつらは空を旋回して樹冠を見おろし，そのなかで動くものを発見して舞いおりる。サルなどはつねに動きまわっているからしばしばやられるだろうが，じっとしていたらまず見つかることはないと思われる。しかもナマケモノの寝姿は枯れ葉のかたまりにも，また大木の枝でしばしば見かけるアリ塚に大きさも形もよく似ていたし，その体毛は木の幹の色とそっくりなのである。

しかし夜は逆にじっとしていたら，木登りが得意で鼻のきくイタチの仲間や，ネコ科のけものたちにかぎつけられ，やられてしまうだろう。敵をいち早く発見する緊張の持続と，いつでも逃げだせる態勢が必要であり，夜に起きて，からだのアクティビティを高く保っておくことは長い鋭いつめしか防御手段を持たぬナマケモノにとって敵からのがれるための有効な生活様式であろうと思われる。またナマケモノが木の枝にぶら下がりながら移動するということも，枝の上を歩いて接近してくる肉食獣が枝から落ちないでやつらを襲うことを困難にさせていると思われる。

ホボはそばから，「やつは，まだ暗くならぬ夕方と夜の白々明けのしばらくの間，とくに活発な採食活動をする」といった。そうだとすればこの時間帯は，夜行性の動物たちと昼行性の動物たちとが入れかわる生物社会の一種の空白であり，森林のなかは完全に静まりかえる。いってみれば，いちばん危険の少ない時間帯だということになる。わたしはそこまで考えてきて，心のなかのナマケモノに対する畏敬の念がさらに強くなっていくのを覚えた。愚鈍でのろまななまけものなどという表現からはあまりにもほど遠い，それは密林の賢者と呼んだほうがずっとふさわしい動物であった。

≪消えたナマケモノ≫

わたしたちはそれから観察路にしたがって調査地域を歩き，リスザルやサキ，クロクビタマリンの群れを観察して2時にキャンプへもどった。その途中にナマケモノのいた木の所へ寄ってみたが，やつは朝から寸分たりとも動いてはいなかった。キャンプできょうのサルの記録を整理し終わった3時40分に再び見にいったときもやはり変わらなかった。

それなのに近くをぐるっとまわってチョウの採集をし，もどってきた4時5分にはもうどこにも姿は見あたらなかった。わたしはホボから，「夕方動きはじめると，木のかなり下のほうまでおりてきている」と聞いていたので，大木のてっぺんはもちろんのこと，周囲の低木の1本1本についてもシラミつぶしの状態で調べたが，少なくともやつのいた木から20メートル四方には絶対にいなかった。そして，やつには以後再び出合う機会はなかった。

ナマケモノのことをペレソソ（なまけもの）と呼ぶこともあるが，わたしが調査してまわった地域の現地の人たちは，ふつうはペリコ・リヘロ，あるいはペリト・リヘロと呼んでいた。ペリコとかペリトは小イヌのことで，リヘロとは軽いという形容詞だから，身軽な小イヌのような動物という意味になる。■



大木のてっぺんにいるナマケモノは
枯れ葉のかたまりのようにしか見えなかった

キジ目　*Galliformes*

キジ目には，あしの強靱な地上性の鳥が含まれる。からだつきは一般にずんぐりしていて，くびは短く頭部は小さい。くちばしの形は種によって異なるが，ふつうは短くて頭部の長さの半分を越えることはない。鼻孔は被膜でおおわれ，種によっては，さらにその上に羽毛（うもう）がおおいかぶさっていることもある。あしはじょうぶで，比較的短い。4本のゆびは長く，短くて鋭いつめがある。

キジ目の鳥で注目すべきことは，その羽毛のみごとさで，羽色（うしょく）の配合も他の目の鳥よりずっと変化に富んでいる。羽毛の稠密さも驚嘆に値する。さらに，多くの種では肩羽（かたばね）や尾羽（おばね）が発達し，飾り羽となっている。

この目の鳥のなかには，頭部やくびに羽毛がなく，皮膚が裸出しているものがある。また，頭部には，皮膚が変形して生じたとさか，肉垂れ，突起などをもっているものも少なくない。これらの付属器官は，ふつうあざやかな色彩をしており，飾り羽や尾羽とともに重要な性的装飾物となっている。とくにキジ科の鳥は，雄と雌で色彩が非常に異なっていることが多く，雄のほうがずっと美しい。

飛ぶのは苦手で歌もへた

すみかはおもに森林地帯だが，乾燥した草原地帯，山地の牧草地帯，さらにはステップでも発見される。ほとんど世界じゅうに分布しており，えさは草木の種子や実を主食にするものが多い。大部分は留鳥(りゅうちょう)である。

キジ目に含まれる鳥のほとんどが，樹上の生活には不向きである。本質的に地上生活者で，飛ぶことよりも歩くことに長じている。事実，自発的に飛ぶことはあまりない。そのかわり強靱なあしのおかげで，すばやく，疲れもみせずに歩きまわることができる。必要なときにはつばさをばたつかせ，歩調のスピードをあげることもできる。走りながらつばさを動かすのは，からだの平衡を保つ助けにしているのである。万やむをえないときには飛ぶこともできるが，飛行は重々しく，一般に無器用だ。とはいえ，そのスピードはかなり速い。

鳴き声はきわめて単調で，メロディーらしきものはほとんどない。視覚と聴覚は非常に発達しているが，味覚と嗅覚は鋭敏さに欠ける。ふだんはとても用心深いが，繁殖期にな

キ　ジ　目

科	属
ツカツクリ科	ツカツクリ属，モルッカツカツクリ属*Eulipoa*，セレヘスツカツクリ属 オーストラリアツカツクリ属，ヤブツカツクリ属，パプアツカツクリ属*Talegalla* エボシツカツクリ属*Aepypodius*
ホウカンチョウ科	チャバラホウカンチョウ属*Mitu*，ホウカンチョウ属，シャクケイ属 ヒメシャクケイ属，ナキシャクケイ属*Pipile*
ライチョウ科	オオライチョウ属，ソウゲンライチョウ属，キジオライチョウ属 ライチョウ属，カマバネライチョウ属*Falcipennis* エリマキライチョウ属*Bonasa*，エゾライチョウ属
キジ科	カンムリウズラ属，コリンウズラ属，ツノウズラ属*Oreortyx* ハウズラ属*Odontophorus*，シロマダラウズラ属*Cyrtonyx*，セッケイ属 ユキシャコ属*Lerwa*，イワシャコ属，シャコ属，ハゲノドシャコ属*Pternistis* ヤマウズラ属，ウズラ属，ヒメウズラ属*Excalfactoria* ミヤマテッケイ属*Arborophila*，ジュケイ属，コジュケイ属，ベニキジ属*Ithaginis* ニジキジ属，ヤケイ属，ミノキジ属*Pucrasia*，カンムリキジ属*Catreus*，キジ属 ヤマドリ属，キンケイ属，ミミキジ属*Crossoptilon*，コシアカキジ属，コクジャク属 セイラン属，カンムリセイラン属*Rheinartia*，クジャク属，コンゴクジャク属
ホロホロチョウ科	ムナジロホロホロチョウ属*Agelastes*，ホロホロチョウ属 カンムリホロホロチョウ属*Guttera*，フサホロホロチョウ属
シチメンチョウ科	シチメンチョウ属，ヒョウモンシチメンチョウ属 *Agriocharis*
ツメバケイ科	ツメバケイ属

この表はキジ目すべての属を網羅したものではなく，代表的なものだけをあげた。
学名（欧文）を併記してあるものは，本文にその属が出てこないものである。



キジ（コウライキジ）*Phasianus colchicus*。
キジ科キジ属。キジ類の雄の多くは非常に美しくとさかや肉垂れ，飾り羽などをもつが，雌はじみ。
コウライキジはアジア大陸の産で
日本では愛玩用，食肉用として養殖されている。
PH. REINHARD TIERFOTO-Z. F. A.

ると恋に夢中になり，危険に対する用心深さをなくしてしまうように見える。

繁殖能力は特別に旺盛で，雄は雌をめぐり，生命をかけるほどの激しい闘争を交える。多くの種が一夫多妻で，雄はひなに対して無関心である。雄が抱卵（ほうらん）に加わることもあまりないが，なかには，抱卵中の雌の安全をはかって警護の任にあたったり，またときには，ひなの養育に加わったりして，襲ってくる外敵に敢然と立ち向かい，雌や子どもを守るものもある。

この目の鳥の大部分は地上に営巣する。雌は入念に産卵する場所を選ぶが，巣は地面のくぼみを利用し，落ち葉などを敷いただけの簡単なものがほとんどだ。たとえば，たまたますみついている地域に灌木が多ければ，１本の木を選んでその下の地域に小さな凹みを掘り，そこに卵を産む。樹木のない土地であれば，草のあいだなどに直接産卵する。ただ，ツカツクリ科の鳥たちは例外で，〝巨大な塚〟といわれる巣をつくる特殊な習性がある。

鳥類のひなには，孵化したときすでに，からだじゅうに幼綿羽があり，すぐに活動を始めて自力でえさをあさることのできる早成性（nidifugous）のものと，生まれたときは裸に近く，ある期間，巣のなかにいて，親からえさを与えられて育てられる晩成性（nidicolous）のものがある。ただしこの分け方は，必ずしもはっきりしたものではない。というのは，なかには半晩成性（semi-nidicolous）ともいうべきものがあるからだ。つまり孵化したとき，からだじゅうに綿毛がありながら，ある期間，巣のなかで生活する種がある。たとえば，ホウカンチョウ科の鳥のひながそうである。しかし，キジ目のひなのほとんどは，典型的な早成性である。

非常に発育した段階で孵化した早成性の鳥のひなは，親からえさを与えられる必要はほとんどない。親のあとについて歩きまわり，自分でえさをとることをすぐに覚えるからである。ひなの成長は早く，風切羽（かざきりばね）は，非常なはやさではえそろい，その他の羽毛も発達して，数か月もすると羽をばたつかせ，飛べるようになる。

１腹の卵数は多いが，敵もまた多く，もし旺盛な繁殖力をもたなかったなら，とっくに絶滅の運命にあったことだろう。あらゆる食肉獣，猛禽類，ヘビなどにたえずねらわれるうえ，人間からも容赦なく狩りたてられるのである。もっとも人間は，大昔からこの鳥たちの有用性を知っており，ある種を完全に家禽化し，さまざまなことに利用している。

キジ目は７科に分けられ，約240種を含む。



キジ目の鳥のひなは，典型的な早成性で
ニワトリはその代表といえるだろう。
孵化したとき，すでにからだじゅうに綿毛があり
歩きまわってえさをあさることができるのだ。
ニワトリは，ヤケイ属の鳥が家禽化されたもの。
PH. DAUTREPPE-ATLAS PHOTO

ツカツクリ科 *Megapodiidae*

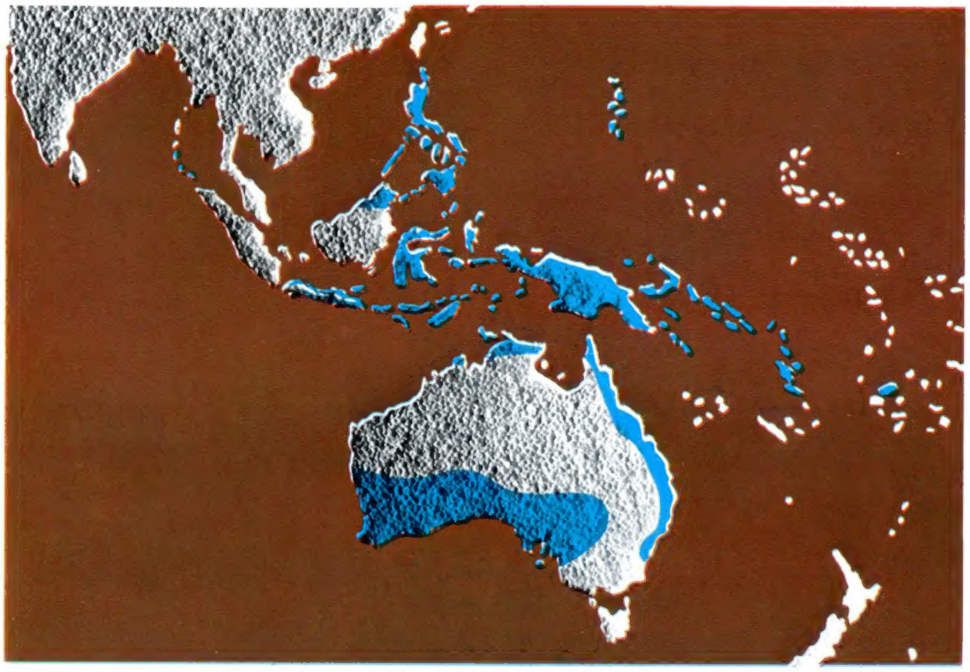
ツカツクリ科の鳥は，次のような外形的特徴をもっている。

- 全長は25～80センチ。
- ずんぐりしたからだつきをしている。
- あしは長く，じょうぶである。
- 頭部は小さく，あるものは頭部に羽毛がほとんどなく，皮膚が裸出している。
- 羽色は雌雄同色で，からだは雄のほうが少し大きい。
- ゆびは４本。第１趾（後趾）はよく発達し，前向きの３趾と同一水準にある（キジ目では，この科とホウカンチョウ科だけ）。
- 卵は，地面に掘った穴，砂や火山灰，腐敗した植物の堆積などのなかに産みつけ，太陽熱や発酵熱を利用して孵化させる。

この科には，７属12種が含まれ，その分布域は，ニコバル諸島，インドネシア，フィリピン，南西太平洋の島々，ニューギニア，オーストラリアに限られる。

ほとんど完全に地上性の鳥で，小さな群れで暮らしていることが多く，ジャングルのなかにいてなかなか姿を見せない。鳴き声は鋭くて騒々しく，明けがたと夕方によく聞かれる。この科に含まれる全部の種が留鳥である。

ツカツクリ科の分布。
この科には，強靭なあしと独特の繁殖習性をもつ
７属12種が含まれる。分布は，ニコバル諸島
インドネシア，フィリピン，南西太平洋の島々
ニューギニア，オーストラリアである。（右上）



ツカツクリ *Megapodius freycinet*

ツカツクリ（ツカツクリ属）は，全長が35～40センチで，この科の鳥の例にもれず，よく発達したあしとゆびをもっている。羽色は背中が黒褐色で，頭部は灰色っぽく，くび，胸，腹部は褐色または灰青色である。

分布はニューギニア，オーストラリア北部，ポリネシア，フィリピン，インドネシア，ニコバル諸島である。

用心深い鳥で，つがいあるいは小さな群れで，目だたない生活を送っている。食べ物は地上で捜し，つめで地中から草の根を引きぬいたり，草の種子，昆虫(こんちゅう)，それもとくにコガネムシなどの甲虫類を食べる。鳴き声は，めんどりの「コッ，コッ」という声を思わせ，特有の繁殖のしかたを除けば，その習性はニワトリにいちばん近い。

その〝巨大な塚〟と呼ばれる巣だが，つくられる場所は地方によってさまざまである。一般的には，地面に掘った穴のなかに，木の葉や小枝，どろの混じった木屑などを堆積してつくられているが，単に砂のなかが巣になることもある。卵は，太陽熱あるいは植物が発酵して生ずる熱であたためられる。

塚の形はほぼ円錐形で，しばしば直径12メートル，高さ５メートルの巨大なものもある。このような大規模な塚は，おそらく何つがいかのツカツクリが，何代もかかってつくりあげたものだろう。というのは，数つがいの鳥が，毎年同じ塚に産卵することがあるからだ。そして産卵するたびに，少しずつ新しい材料をつけ加えるからである。

産室は塚の頂上付近で口を開き，塚に斜めに掘られた１メートルくらいの深さのトンネルの奥にある。産卵するのは，気候が一定し，堆積された植物の発酵が始まるころである。そのころ，産室近くの温度は35度から36度くらいになっている。

１腹の卵数は６～８個で，雌は数日おきに卵を産む。卵は必ずとがったほうを下に向け，垂直に埋められている。産卵が終わると，そのたびに巣穴をたんねんに土でふさぎ，入り口を根気よく平らにかきならす。

卵が地下であたためられている期間は長く，40～50日もかかる。その間，親鳥は巣の近くにいて監視を続けるが，塚を掘りかえしたり，いじったりはしない。ひなは，すっかり発育した段階で孵化し，自力で土を掘り起こして外へ出る。そして，生まれた日から，完全に親から独立して生活するのである。えさをとることはもちろん，驚かされれば飛ぶこともできる。

ツカツクリ属には３種がある。その１種，マリアナツカツクリ *Megopodius laperouse* は，マリアナ諸島とパラオ諸島の特産で，ツカツクリに似ているが，現在では数が少なくなり国際保護鳥のひとつになっている。

セレベスツカツクリ *Megacephalon maleo*

セレベスツカツクリ（セレベスツカツクリ属）は，全長が約60センチ。頭部とくびには羽毛がなく，皮膚が裸出しており，頭の上に黒青色の角質の丸い突起がある。ゆびは短く，



オーストラリアツカツクリ。
ツカツクリ科オーストラリアツカツクリ属。
巣づくりは，まず深い穴を掘ることから始まる。
次に穴を植物や砂でいっぱいにし，砂をかぶせて
直径５メートル，高さ１メートルの塚を築く。
PH. G. PIZZEY–BRUCE COLEMAN LTD.

あしは驚くほど強靭だ。羽色は背中，上胸，わき腹が黒褐色で，腹部はベージュがかった薄赤色である。

セレベス島だけに生息し，森林の茂みのなかなどで暮らしている。えさはカタツムリや昆虫類，漿果などである。

8，9月になり，産卵期が近づくと，セレベスツカツクリは内陸の森林地帯を離れ，海岸に出てくる。そして，海岸の火山灰質の黒い砂のなかに卵を産む。この砂は，太陽熱をよく吸収し，暖かいからだ。

あつらえ向きの砂浜に，雌雄協力して，深さ1メートルくらいの穴を掘り，そのなかに1卵を産む。そして砂をかぶせて穴をふさぎ森へ帰っていく。そして，10～12日たつとつがいはまた海岸に出てきて次の穴を掘り，卵を産みつける。砂のなかの卵は太陽熱で孵化する。

セレベスツカツクリのあるものは，火山地や温泉の近くの砂に卵を産みこむ。この場合，火山熱を孵卵に利用するのだ。ひなは生まれるとすぐにえさをあさることができ，ひとりで海岸から30キロ以上も離れた森林地帯に歩いていく。

孵卵に，火山灰質の土壌の熱を利用するのは，セレベスツカツクリだけではない。モルッカ群島の特産で，セレベスツカツクリに近縁のモルッカツカツクリ*Eulipoa wallacei*（モルッカツカツクリ属）も，同様の習性をもっている。



オーストラリアツカツクリ

Leipoa ocellata

オーストラリアツカツクリ（オーストラリアツカツクリ属）は、全長が約60センチの鳥である。羽色は茶色の背中に白と黒の横縞があり、くびは灰色だが、あごから胸にかけて1本の黒い線が走っている。腹部は白いが、わき腹には褐色のまだらの模様がある。

分布域は、オーストラリア大陸の内陸部と南部である。そこは、ユーカリの灌木が散在し、年間雨量はせいぜい350ミリ程度にしか達せず、草がほとんどない乾燥地帯である。それに1日あるいは年間の気温の変化が激しいため、植物は容易に発酵しない。だからこの鳥は、特殊な巣づくりの技術をもっている。

自然条件にあった奇妙な巣

まず地面に、直径3メートル、深さ60センチもの穴を掘る。次に植物（おもにユーカリの枝や葉）と砂で、穴のなかをいっぱいにし、さらに小山のように盛りあげる。それから雨の降るのを待ち、運びこんだ植物の砕屑がじゅうぶんに湿気を含むと、砂や土を厚くかぶせる。その結果、直径5メートル、高さ1メートルもの塚ができあがる。

この奇妙な建築物は、オーストラリアツカツクリが発見される前から知られていて、しばらくの間、だれがつくるのかなぞであった。

繁殖期は9月に始まり、翌年の1月まで続く。塚に産む卵の数は5～35個と一定しないが、ふつう20個ぐらいのようで、卵は非常に大きい。産卵は数日の間隔で行なわれ、孵化するのに約2か月を要する。その間、雄は巣の温度が一定に保たれるようにたえず気を配っている。つまり、暑くなりすぎると穴をあけて空気を入れたり砂をかぶせたりし、寒くなると太陽熱であたたまった砂を塚のなかに入れてやったりする。温度をどうして知るのかはまだ不明だが、どうもくちばしを塚にさしこみ、舌で探るらしい。

ひなは、生まれたとき、すでにからだじゅうが羽毛でおおわれ、風切羽もはえそろっている。生まれて数時間もすると自力でえさをあさり、24時間後には少しぐらいなら飛ぶこともできるようになる。そして3か月もすると、ひなは親とまったく見分けがつかないほどに成長している。

食べ物は草木の種子や芽、花が主だが、昆虫も食べている。水はほとんど飲まない。

オーストラリアツカツクリ属には、オーストラリアツカツクリ1種があるだけだ。

オーストラリアツカツクリ。ツカツクリ（塚つくり）の名があるように まさに塚（巣）つくりの名人。大きな塚のなかにさぞかしたくさんの卵を産むのだろうと思いきやせいぜい15個から35個なのだ。（左）
PH. G. PIZZEY/BRUCE COLEMAN LTD



ヤブツカツクリ

Alectura lathami

ヤブツカツクリの仲間には、ヤブツカツクリ属（1種）、エボシツカツクリ属 *Aepypodius*（2種）、パプアツカツクリ属 *Talegallus*（3種）の、3属6種がある。この仲間はニューギニア、オーストラリアに分布し、ふつう湿気の多い深い森林にすんでいる。

ヤブツカツクリは全長が約80センチで、ツカツクリ科のなかではいちばん大きな鳥である。羽色は、からだ全体がほとんど黒色で、頭部の皮膚が裸出し、そこだけが赤い。尾羽はかなり大きく、水平にではなくて、ニワトリのように縦についている。

巣の温度調節にひと苦労

オーストラリアの東部に分布し、ふだんはつがいか小さな群れをなして森林にすみ、夜眠るとき以外は地上で暮らしている。

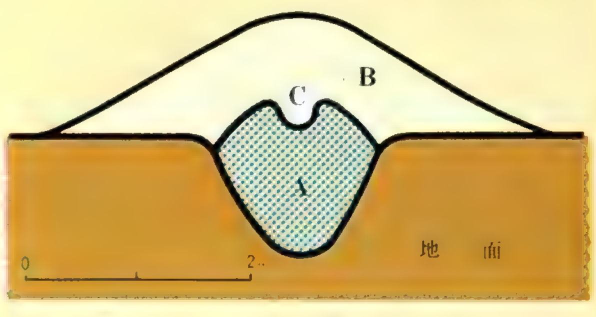
ヤブツカツクリの塚は森林の奥につくられ、掘った穴に草木の葉や枝、土などを簡単に積みあげただけのものだ。ふつう直径が4メートル、高さ1メートルの大きさだが、なかにはもっと大きなものもある。ツカツクリやオーストラリアツカツクリと違って、塚は毎年新しくつくるようだ。

ヤブツカツクリのすんでいる地域は、オーストラリアツカツクリのすみ場所よりずっと降雨量が多いので、塚はすぐに発酵を始め、ときには非常な高温になる。そこで雄は、たえず塚の温度に気を配っている。塚の頂上に穴をあけたり、塚の一部をくずしたりして温度を下げるのである。その間、雄は雌を追いはらい、塚に近づいたり産卵したりすることを許さない。温度がうまいぐあいに下がってはじめて産卵を許すのである。

繁殖期は9月から翌年の3月まで続き、1腹の卵数は6～12個である。

卵は2か月くらいで孵化する。ひなは、ツカツクリ科の鳥の例にたがわず、はじめからまったく親を頼らずに成育していく。

オーストラリアツカツクリの塚の断面図



A——地面に掘った穴につめこまれた植物質の層（発酵部）
B——厚くおおいかぶされた砂の層
C——産室（卵）
※大きさや構造は塚ごとにかなり違うが、典型的な一例を示す。

ヤブツカツクリ ツカツクリ科ヤブツカツクリ属。生息地のオーストラリア東部は，比較的雨が多く 塚はすぐに発酵を始めて非常な高温になる。"蒸し卵"にされてはたいへんと，雄は温度調節に大わらわ。のん気な顔もできないはずなのだが。
PH. J. R. BROWNLIE/BRUCE COLEMAN LTD



ホウカンチョウ科　*Cracidae*

ホウカンチョウ科の鳥は、次のような外形的特徴をもっている

- 全長が50～100センチ
- 頭部には冠羽（かんう）や突起があるものが多い
- くちばしは短く、分厚い
- 尾が大きくて長い
- あしは強靱でゆびが3本。第一趾は前3趾と同一水準にある
- 巣は樹木の枝の上につくる

ホウカンチョウ科には11属44種が含まれ、テキサスの南部からボリビア、パラグアイ、アルゼンチンにおよぶ南・北アメリカ大陸の熱帯地方に分布する。とくに南アメリカの熱帯林に多くの種が生息する。みな留鳥で、定住性が強い。キジ目のなかでは、例外的に樹上にすむ習性をもつが、からだは地上性の鳥のようにがんじょうで重い。えさはおもに地上でとる。夜行性の種もある。

巣は樹木の枝に小枝や木の葉を集めてつくるが（キジ目では、こうした巣はこの科とツメバケイ科だけ）、なかには、地上で巣をつくるものもある。

ホウカンチョウ科は、ふつうホウカンチョウ類とシャクケイ類に分けられる。ホウカンチョウ類は大型で、くちばしが高く、冠羽や鼻部の角質突起がよく発達している。

シャクケイ類は、ホウカンチョウ類よりからだが細長い。性質はよりいっそう樹上性が強く、えさもしばしば樹上であさり、地上におりてくることが少ない。鳴き声は、ふつうシャクケイ類のほうが澄んでいて、ずっとよく響く声である。

メスグロホウカンチョウ

Crax alector

メスグロホウカンチョウ（ホウカンチョウ属）は全長が長95センチほど。頭の上には、きめ細かで柔らかいカール状の冠羽がある。羽色はつややかな黒で、腹部と下尾筒だけが白い。くちばしは灰青色で、その基部をおおう皮膚はオレンジ色をおびている。

分布は、南アメリカのコロンビア、ベネズエラ、ギアナ、およびブラジルの一部である。森林にすんでおり、よほどのことがないかぎ







ヤブツカツクリのひな。2か月間も地中にこもり
ようやく日のめを見ることができました
何があるやら起こるやら、さっぱりなのです。
とうさん、かあさんはどこいった
"ひとりで生きろ"とおっしゃるのですか。（左）
PH. OKAPIA

アオコブホウカンチョウ *Crax alberti*.
ホウカンチョウ科ホウカンチョウ属
くるりと巻きあがった飾り羽は天然パーマ。
その白い部分の模様は、個体によってかなり違う
南アメリカのコロンビアの密林に生息する（上）
PH. R. LOSIER

メスクロホウカンチョウ
ホウカンチョウ科ホウカンチョウ属
臆病な鳥で、よほどのことがないかぎり
森から姿を見せることはない
家禽化は、まだ完全には成功していない（下）
PH. R. LOSIER



り平地に姿を現わすことはない。１日の大部分は，木の茂みのなかで暮らしているが，ときたま，地上にいる姿を見かけることがある。そこでは，驚くほど敏捷に動きまわるが，ほんのわずかな危険を感じても，すぐ木の枝に飛びあがり姿を隠してしまう。夜は木の上で眠る。

繁殖期にはつがいで，その他の時期には３，４羽の小さな群れをなして生活しているようだ。非常に臆病な鳥で，とくに人を恐れ，人家の付近にはめったに姿を見せない。からだを水平にして，わずかな距離を低く飛びながら，ときどきうなり声に似た奇妙な叫び声をあげる。

食べ物は，おもに地上に落ちた果実で，そのほかに植物の芽，昆虫や小動物なども食べる。日中の暑いとき，涼しい地面におりてきてえさをあさる。そして夕方になると木の上にもどる。

メスグロホウカンチョウは，この科の他の種と同じように，樹上に木の葉や小枝でそまつな巣をつくる。１腹の卵数は2，3個で，卵は大きく，白い色をしている。雌は約30日間，ひとりで抱卵しつづける。

孵化したひなは，すぐに巣を離れる。そして数日たつと，枝から枝へと飛び移れるようになる。しかし，えさは，しばらくの間両親から与えられるようだ。

この鳥の肉は非常においしく，羽毛も装飾用として原住民にもてはやされる。今までに，この鳥を家禽化しようとする試みが何度も企てられた。しかし飼いならすのはそれほどむずかしくないし，ときどき繁殖することもあるのだが，何代も続けて繁殖させることにはまだ成功していない。

チャバネシャクケイ

Penelope superciliaris

チャバネシャクケイ（シャクケイ属）は，全長約60センチの尾の長い鳥である。羽色は背中が暗褐色，腰は赤褐色，風切羽と尾羽は光沢のある褐色で，腹部は淡灰褐色である。背中や胸には白色の細い横斑があり，顔の部分の皮膚は裸出していて青色，のどにも羽毛がなく赤い色をしている。

分布は，アマゾン以南のブラジル，パラグアイの東部それにアルゼンチンの北部森林地帯である。ふつう，森林の樹冠部で暮らしており，群れをなす習性が強く，繁殖期を過ぎると100羽以上もの群れが見かけられる。群れは，１羽の行動的な雄にしたがって移動するようだ。

飛ぶのはへたで，走るのも無器用である。だから，この鳥の生活圏は，ひとつの森林にかぎられていることが多い。

鳴き声は大きく，しゃがれた不快な声である。朝まだき，他の鳥に先がけて，この鳥の独特な声が響きわたる。食べ物は，樹上の漿果や果実が主だが，ほかに昆虫類を捕食することもある。

巣は枝の上につくられ，無造作にかり集めてきた枯れ枝や，生木の小枝でできている。１腹の卵数は2，3個で，卵は白い色をしており大きい。

シラガナキシャクケイ *Pipile cumensis*
ホウカンチョウ科ナキシャクケイ属
全長約70センチ，笛を吹くような声で鳴く
南アメリカのギアナ，ベネズエラ，コロンビア
エクアドルなどの森林にすむ（上）
PH. F. ERIZE

ヨーロッパオオライチョウ
ライチョウ科オオライチョウ属
ディスプレーもいまやたけなわ
春の日の夜明け前のひととき
ごらんのようにして，雌の気をひくのです（左）
PH. G. VIENNE-JACANA

ソウゲンライチョウ
ライチョウ科ソウゲンライチョウ属
北アメリカの草原で恋がからんだ"大死闘"
ウー，ウー，ウーとくびの両側の気嚢からは
奇妙な声がはきだされる（110—10,11）
PH. HOLMES-LEBEL

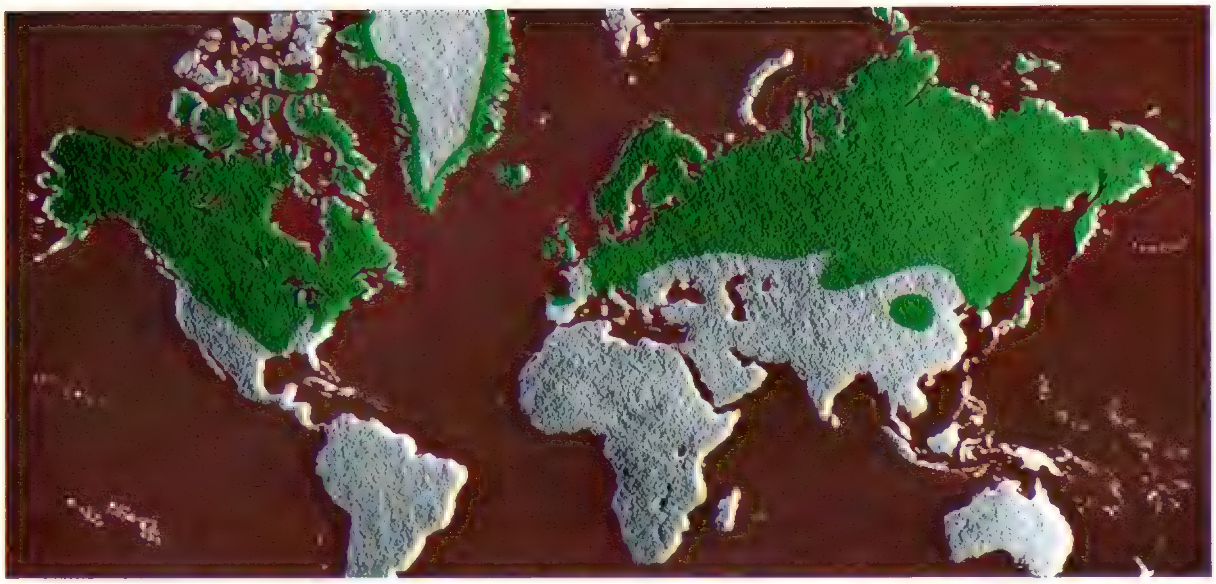








ライチョウ科　*Tetraonidae*



ライチョウ科の鳥は、全長が30～90センチ。からだがずんぐりしていて尾が比較的短く、じょうぶで短いくちばしをもっている。あしも短いが強靭で、部分的あるいは完全に羽毛（うもう）でおおわれている。つばさは幅が広いが短く、先が丸くなっている。けづめはもたない。一般に気候のきびしい地方にすむため、からだは羽毛が密にはえていて、また鼻孔も羽毛におおわれている。

森林地帯にすむものが多いが、なかには草原やツンドラ、また1年じゅう雪におおわれ、植物がほとんどない山岳の高山帯や岩石の多い斜面にすんでいるものも少なくない。

この科のすべての種が留鳥（りゅうちょう）である。そのうえ、ひとつの土地に定住する性質が強く、移動は不定期で範囲もごく限られている。食べ物は、草木の種子や実、若芽のほか、昆虫（こんちゅう）も捕食する。

理想的な狩猟鳥

エゾライチョウを除けば、ライチョウの仲間はみな、完全な地上性の鳥である。飛ぶときには、つばさを騒々しくばたつかせるが、高く舞いあがることはまずないし、長い距離を飛びつづけることもめったにない。

この科の鳥の個体数は、周期的に変動する傾向があるが、その原因はまだ明らかでない。しかし、きびしい自然条件のなかに生活するため、天候の不順やそれから生じる食べ物の不足が、ひなの成育を妨げる結果になることは確かだろう。一方、繁殖力はきわめて旺盛（おうせい）で、1腹に6～12個の卵を産む。この卵がみな無事に育ったら、またたく間にたいへんな数に達するわけだ。

ほとんどの種が一夫多妻だが、繁殖期になると乱婚状態になる。ディスプレーのとき、非常に変わったことをする種が多い。とくに草原や林にすむものは、毎年春になると、数羽から数百羽の雄が、"アレナ（集団ディスプレー場）"と呼ばれるダンス場に集まり、奇妙な集会を披露する。

巣は地上につくる。雌は地面に掘った凹みに、少量の草や、ときには羽毛を敷き、卵を産む。雌はひなたちが飛べるようになるまで細心の注意をはらって養育する。

ライチョウ科の鳥は、肉が豊富でおいしいので、理想的な狩猟鳥になる。このため、人間に容赦なく狩りたてられ、絶滅した亜種も少なくない。この科には18種が含まれ、ユーラシア大陸の北部と北アメリカに分布する。



ライチョウ（冬羽）。ライチョウ科ライチョウ属
日本では、日本アルプスと富士山で
標高2400メートル以上の山岳にすみついている
富士山にいるのは、1960年、天然に分布する
日本アルプスから移したもの。〔左〕
（日本アルプスにて　撮影　［illegible］）

ライチョウ科の分布
7属18種を含み、ほとんどが一夫多妻である
ユーラシア大陸の北部および北アメリカに生息
中国や日本の一部でも見られるのだが
不思議と中央アジアやヒマラヤにはいない。〔上〕

ヨーロッパオオライチョウ雌
雌は雄よりやや小さく、羽毛も茶色じみた
子どもの養育となるとがぜん張りきり
6～10個もの卵を産み
雄の力も借りずに、ひとりでひなを育てる。〔下〕
PH. MARGIOCCO



110－14

ヨーロッパオオライチョウ。
もともと山岳地帯にすむ鳥ではなかったが
森林が破壊されるにつれ山へ追いやられた。
冬の寒さがきびしいと，雌と若鳥は山のふもとに
移動するが，雄はめったに山をおりない。

PH PASOTTI

ヨーロッパオオライチョウ

Tetras urogallus

ヨーロッパオオライチョウ（オオライチョウ属）は，ライチョウ科のなかではもっとも大きく，堂々とした鳥である。雄は雌より大きく，全長が90センチ，体重が８キロに達するものがいる

目の上と後ろには羽毛がなく，赤い皮膚が裸出している。大きな尾は扇形をなし，雄ではあごの下の羽毛がのび，まるであごひげのように見える。雄は，黒褐色の羽毛に細かい灰色の虫食い模様があり，のどや胸は青緑色で，強い金属光沢をおびている。尾は黒く，あしは褐色の羽毛でおおわれている。雌は，黒や黄褐色，灰色などの細かい模様のある灰褐色の羽毛をもち，胸は赤褐色である。

ヨーロッパから中部シベリアにかけての針葉樹の大森林に生息し，その分布域はモンゴルの北西部やバイカル湖付近にまでおよぶ

この鳥は，もともと山岳地帯の鳥ではないが，ヨーロッパでは山林が農耕地として開拓されるにつれて，しだいに人の少ない山地へと追いやられていった。そして現在，この鳥が平地にすんでいる地方はごく少ない。ふつう，北・東ヨーロッパの山岳地帯に見られ，ピレネーやアルプスの標高1500メートルあたりにもすんでいる。スコットランドでは一度絶滅したが，移入されて繁殖し，再びすみつくようになった

はなやかなる婚礼の儀式

留鳥ではあるが，寒さがきびしくなると，雌や若鳥たちは，ふもとの村近くにまで現われる。そして寒さが和らぐと，すぐまた深い森での生活にもどっていく。しかし雄の多くは，あたり一面が雪でおおわれ，えさがごくわずかの植物しかないようになっても，山地の森をなかなか離れようとはしない。だから冬の最中，雪のなかで，まったく孤独な生活を送ることになる

ヨーロッパオオライチョウは，雪が積もりはじめるころまでは，昼間地上におり，単独か家族で草の茂みややぶのなかにえさを求めて歩きまわる。夜になると木の枝にとまり，身を隠して眠る。雪が降りはじめるともっぱら木の上で生活するようだ。

食べ物は，針葉樹や灌木の新芽や葉，実，漿果植物などである。繁殖期には昆虫類とその幼虫を食べる。冬になると，針葉樹の芽がほとんど唯一の食料源となる

飛び方は，バタバタと騒々しく，重たげである。ほとんどの場合直線的に飛び，すぐ茂みのなかに飛びこむ

４月にもなると，この鳥の愛の歌声が森に響きわたるようになる。それまで孤立した生活を送っていた雄は，東方に面した日当たりのよい山の斜面に集まりはじめる。雌もやがて合流し，婚礼の儀式が始まる。朝のまだ薄暗いころ，雄はくちばしを真上に向け，尾をひろげ，胸をふくらませてやかましく鳴きはじめる。ついで，枝から枝を伝わって地上に降りたち，いよいよ本格的なディスプレーを始める。頭部とくびをぴんと張り，つばさをたらし，尾羽（おばね）を扇形にひろげ，羽毛を立てて大また歩き，突然，くるりとターンする。この風変りなディスプレーのあいだも，雄はたえず鳴きつづけている。鳴き声は，からだが大きくけんか好きのわりには低く，メロディアスである。はじめは「パチパチ」というもののはじけるような音。その音は徐々にピッチが上がっていって，最後に「ポン，ポン，ポン」といったコルクの栓をあけるときのような奇妙な音をたてる

この間に，鳥たちの興奮はいやがうえにも増してくるが，雄どうしが正面きってぶつかり合うことはめったにない。日がのぼると，雄は手近にいる雌から気をひきはじめる。そして雌が同意すると交尾が行なわれる。雄は，何羽もの雌と交尾するが，雌のほうもまた何羽もの雄と交尾することがよくあるので，一夫多妻というよりは，むしろ乱婚だといったほうが適当かもしれない。雄と雌がいっしょにいるのは，１年のうちわずか3，4週間で，繁殖期の，それもディスプレーと交尾のときだけである。この時期が過ぎると，雄はまた，もとの孤立した生活にもどり，雌は巣づくりの準備を始める

ところで，これまで述べてきたようなディスプレーのやり方は，この鳥の数が少なくなった現在では見ることがむずかしい。雄の個体数が少ない地域では，〝婚礼の集会〟はやらず，針葉樹の枝の上でさえずり，自分のなわ張りを主張する。そして，他の雄がテリトリー（なわ張り）内に侵入してくると追いだしてしまう。雄は2，3羽から10羽近くの雌をもち，雌はテリトリー内に巣をつくる。だから，乱婚ではなく，一夫多妻の生活をするわけだ

勇猛果敢な幼鳥の雄

巣は，地面に浅い凹みを掘り，かわいた小枝や草などを敷きつめただけのものである。ふつう，古い針葉樹の根もととかヒースの茂みのなか，あるいは灌木の下などにある

１腹の卵数は，雌の年齢によって違うが，ふつう６～10個である。卵は黄褐色をしており，ところどころに濃い斑点がちらばっている。抱卵（ほうらん）期間は平均28日だが，気候の寒暖によって多少のずれはある

ひなに対して，雌は非常に細かな愛情を示し，ひなを守るためにはいかなる危険をもいとわない

秋の終りになると，ヨーロッパオオライチョウの一家はちりぢりになる。雌の幼鳥は母親のもとにとどまるが，雄の幼鳥は果敢に野へと飛びだしていく

オオライチョウ属には2種があり，もう一種のオオライチョウ*Tetrao parvirostris*は，シベリア東部，カムチャツカ，沿海州，中国東北部，モンゴル北部，サハリンに分布する。この種は，ヨーロッパオオライチョウに似ているが，くちばしが黄色でなく黒い。



ヨーロッパオオライチョウ
性質が非常に臆病で，ディスプレーもはでである
高山の雪がとけはじめる４月ともなると
日当たりのよい山の斜面に集まってきて
にぎやかな愛の交歓が始まるのだ
PIERREL VIENNE/JACANA





クロライチョウ　*Tetrao tetrix*

クロライチョウ（オオライチョウ属）は、全長が42(雌)～60(雄)センチほどの鳥である。雄は、からだと尾羽が青光りする黒で、つばさには白い横帯がはいり、尾羽の左右はそれぞれ外側に曲がっている。下尾筒は白く、目の上には装飾のための赤い肉垂れがある。雌のほうは、全体がまだら模様のはいった茶褐色で、尾羽は短く、雄のように外側にそっていない。

分布域は、ユーラシア大陸の亜寒帯地方で、ヨーロッパから中国北部、沿海州にまでおよんでいる。ときたま、小規模の移動をすることもあるが、ふつう非常に定住性が強い。

生息場所は、古い樹木が多く、灌木が散在する森林だが、とくにカシの木や針葉樹林の周辺、ヒースの茂みなどで頻繁に姿を見かける。また、湿地にいることも少なくない。ふつうは平地の鳥だが、アルプスの標高2000メートルもの高山にもすんでいる。

この鳥のからだは、ヨーロッパオオライチョウより小さく、スマートである。小さなつばさにもかかわらず、飛ぶのがうまく、直線的に長距離を飛ぶ。

主食は木の葉、若芽、漿果、穀物などであ

クロライチョウ(雌)。
ライチョウ科オオライチョウ属。
つばさは小さいが、飛ぶのは比較的じょうず。
雌の尾はくいこみの浅い燕尾になっていて
雄のように両側に巻いていない。(上)

クロライチョウの集団ディスプレー場。
尾羽をひろげ、羽毛をふくらませて
ときどきぴょんと飛びあがり、急激なターンをし
種々雑多なダンスを狂ったように繰りひろげる。
この際、下尾筒の白い羽毛が一段と目だつ。(下)



る。夏にはキイチゴ，コケモモの類をたらふく食べ，冬にはヒースやネズの実を，そして春には，カシの木，ハンの木，ブナ，ヤナギなどの芽を盛んに食べる。

クロライチョウは群れる習性がきわめて強く，繁殖期以外は雌雄で群れをなしているが，ときには雌だけ，雄だけの群れも観察される。

繁殖期は３月の半ばころから６月の末まで続く。雪どけ前になると，雌雄がアレナに集まり，奇妙なダンスの披露が始まる。雄は尾をひろげ，つばさを開きかげんにたらして，目の上の赤い飾りを立て，おかしな声をたてながら，何回も頭を下げたり地面をひっかいたりする。

興奮が絶頂に達すると，雄は狂ったようにからだを動かし，絶え間なく鳴き声をあげる。尾を大きくひろげ，尾の白い羽毛をみせびらかし，頭部とくびをぴんと前にのばし，羽毛を立てて力をこめ，やおら羽ばたきをしながらとびはね，次いでターンし，くちばしで地面を突っつきはじめる。

このダンスは，雄の数が多いと，ときには激しい乱闘になり変わるが，殺しあいにまでなることは決してない。この雄のディスプレーの間，雌は付近を歩きまわり，雄を物色するわけだ。このディスプレーは何日も続き，雌は何羽もの雄と交尾する。

５月半ばころになると，雌は巣づくりにはいる。雄は交尾のあとはまったく雌をかえりみない。巣は，丈の高い草の下や灌木の下などのような風のあたらぬ場所につくられる。地面を掘った浅い凹みにわずかの草が敷かれているだけだが，まわりの草やヒースの茂みで，巧みに隠されている。

１腹の卵数は，ふつう７～10個で，卵は淡黄褐色に黒斑がある。ひなはヨーロッパオオライチョウのひなとうりふたつである。

ソウゲンライチョウ

Tympanuchus cupido

ソウゲンライチョウ（ソウゲンライチョウ属）は，全長が約45センチで，羽色は全体が褐色と黄，黒の横縞模様になっている。雄はくびの両側にたれさがった褐色の長い飾り羽と，オレンジ色をした膜質の大きな気嚢（きのう）をもっている。この飾り羽と気嚢は雌にもあるが，雄ほどは目だたない。

北アメリカ中西部の大平原，つまりカナダのマニトバからテキサスまでに分布するが，今では数が少なくなり，特定の場所でなければ見られなくなった。かつては数が多く，より広大な地域にすんでいたが，大平原が減少するにつれ，姿を消してしまった。ライチョウ科の他の鳥と異なり，この鳥は草原と畑地にしかすまない。ほとんどを地上で過ごし，木にとまることはめったにない。夜はくさむらや茂みのなかで眠る。

大平原にこだまするうなり声

繁殖期になると，雄のくびの両側にある気嚢がふくらみ，色もあざやかになる。春ともなると例によってアレナに集まり，ダンス集会を始める。雄は一堂に会すると，頭を下げながら尾をひろげ，くびの両側の飾り羽を耳のようにぴんと立て，気嚢をふくらませて２，３歩踏みだして「ブゥ，ブゥ，ブゥ」と食用ガエルの声を大きくしたようなうなり声をあげる。それからやおら頭をあげ，つばさを震わせながら両あしで「ドン，ドン」と地面を踏みならし，反対に向きなおり，またうなり声をたてる。このようなことが何回も繰り返されながら，この集会は何日も続くのである。ときにはディスプレー中の雄どうしが近づきすぎ，とび上がって争う場面もある。繁殖期は３月末に始まり５月まで続くが，５月の終りには雄も雌もだんだんに散っていき，アレナは閉場する。

４月から５月にかけて，雌は淡黄褐色の卵を８～16個産む。卵の大きさはニワトリの卵とほぼ同じくらいの大きさである。巣はかわいた草や木の葉を乱雑に積み重ねただけのものだが，草や灌木の茂みのなかに，注意深く隠されている。抱卵期間は23日で，ひなの養育はもっぱら雌の役目である。

食べ物は，草木の種子や漿果などの植物質のものが大部分（87パーセント以上）を占め，そのほかバッタ類などの昆虫も食べる。夏には，牧場やムギ畑に出没し，秋にはブドウ畑や庭園，そして冬には，大好物の漿果が実る森へと出かけていく。

キジオライチョウ *Centrocercus urophasianus*（キジオライチョウ属）は，ソウゲンライチョウと近縁の鳥で，アメリカ合衆国北部の平野にすんでいる。尾が長く，とくに雄の尾羽はキジの尾のような形をしているため，この名がつけられた。くびの両側に，白い飾り羽とオレンジ色の気嚢がある。

ディスプレーは，尾を扇形にひろげ，ソウゲンライチョウのように気嚢をふくらませてうなり声をたてる。このディスプレーは，数百羽の雄が集まって行なうので，非常に壮観だといわれる。

クロライチョウ
針葉樹の森や灌木林，ヒースの荒野などにすむが
湿地帯にいることも少なくない
ヨーロッパオオライチョウが近くにいると
生殖能力のある雑種が生まれることもある。上
PH. G. QUEDENS



ライチョウ　*Lagopus mutus*

ライチョウ（ライチョウ属）は，全長が約36センチ，体重は個体によってかなり違い400～500グラムである。この鳥は，羽色（うしょく）が季節と生息している場所によって変わることで有名だ。雄の夏羽（なつばね）は，からだが虫食い模様のはいった灰褐色で，つばさと腹部が白く，尾は黒い。目の上の皮膚は裸出していて赤い。しかし冬になると，目の前後の部分と尾羽が黒く，目の上の裸出した皮膚が赤いほかは，白一色になる。一方雌の夏の羽色は，雄の夏羽とほぼ同じだが，冬羽は雄のような目の前後の黒い羽毛はない。

あしはゆびまで羽毛でおおわれているが，とくに冬になると，その羽毛が長く密になる。ライチョウの学名はそこからつけられ，《ウサギのあし》という意味である。

ユーラシア大陸と北アメリカ大陸の北部，グリーンランドに分布するが，隔離された個体群がピレネー，アルプス，日本の本州（日本アルプス），沿海州にも見られる。ふつう，北極圏内の荒地やツンドラ，山岳の高山帯，氷河地帯の境界線近くにすみ，留鳥である。

ライチョウは，まったくこわいもの知らずで，少しの警戒心もみせずに近寄ってくる。この鳥の最高の防衛手段は，その陰蔽色である。夏の岩場でも，冬の雪のなかでも，じっと動かないでいると，まったくわからない。

繁殖期は，4月ころ，まだ雪があちこちに残っている季節に始まる。そのころになると，雄はそれぞれ自分のテリトリーを定め，岩かどの適当な地点で鳴きしきり，しばしば空中に飛びあがっても鳴きつづける。鳴き声は，「ガァアッ，ガァアッ」と聞こえる。そして雌がテリトリーに近づくと，雄はたちまち非常な興奮におそわれ，尾をぴんと立て，つばさをだらりと両側にひろげて，雌のあとを追って歩きだす。そして，ときどきつばさを大きく羽ばたかせ，20～30センチ飛びあがる。雌は，雄が追いかけてくるのにまかせているが，つねに一定の距離を保っている。そして，ときどき地面にうずくまり，雄の姿が近づいてくると，盛んに鳴き声をあげ，くびを前後に振りながらまた歩きつづける。

ライチョウは，一雌一雄の鳥である。6月の半ばから終りにかけて，雌は岩陰とか灌木の茂みのなかに浅い凹みを掘り，かわいた草などを敷きつめる。そして，そのなかに，濃い褐色の斑点のちらばった黄褐色の卵を5～9個産み，約25日間抱卵する。抱卵は雌の仕事だが，雄も巣のそばにいて，ひなが孵化すると養育の手助けをする。

ひなは生まれるとすぐに巣を離れ，親についてえさをあさりに出かける。もし危険に直面すると，雌はぱっと飛びたち，敵の注意をそらす。その間に，ひなたちはまたたくまにちりぢりになるのである。









キジオライチョウ。
ライチョウ科キジオライチョウ属。
白い飾り羽に隠れて，オレンジ色の気嚢がある。
繁殖期になると，この気嚢をふくらませて
大きな奇妙な音をたてる。（左）

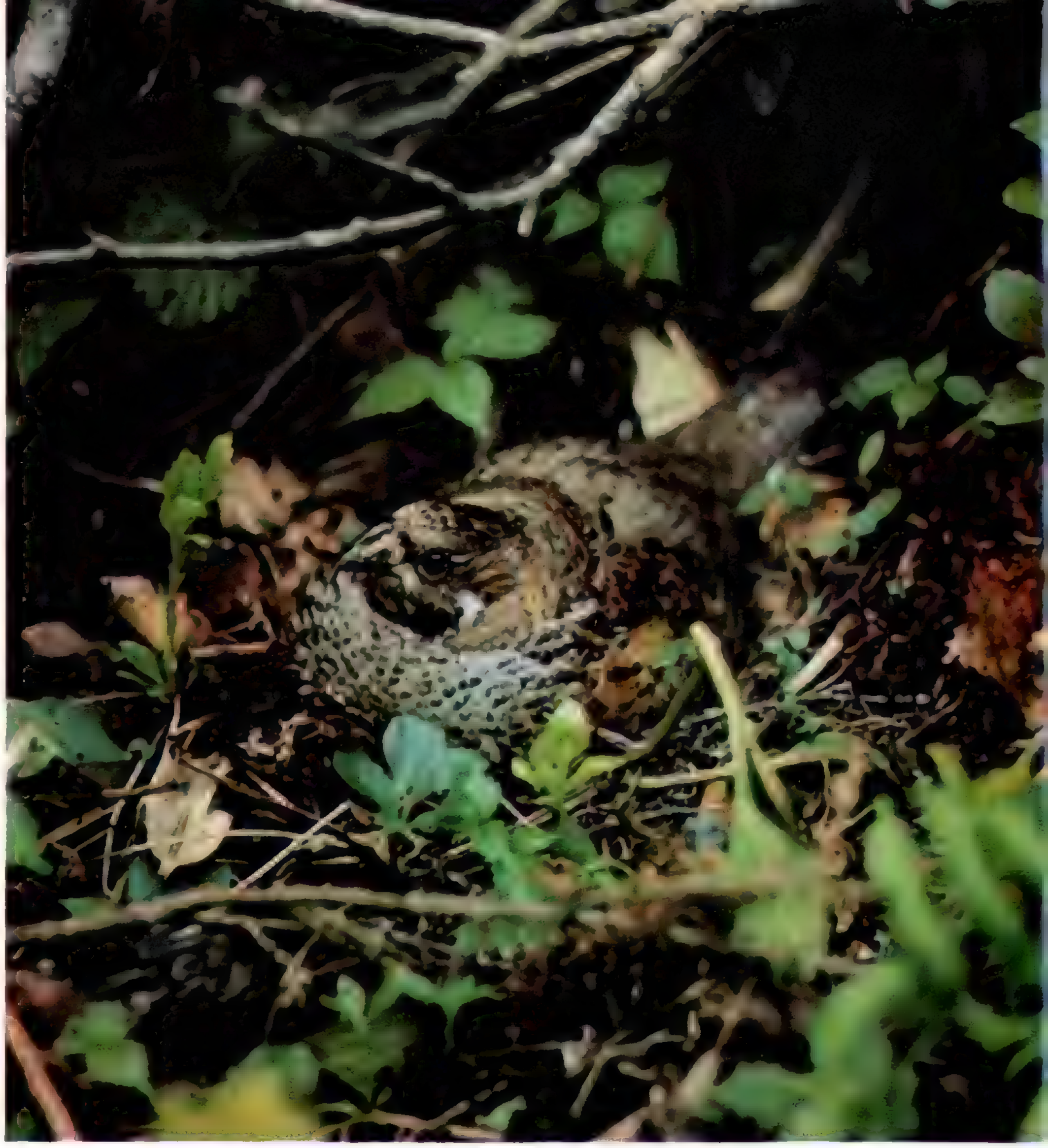
PH. E. PARK BRUCE COLEMAN LTD

カラフトライチョウ。ライチョウ科ライチョウ属。
秋も深まると，黒褐色だった羽毛が抜けかわり
黒い尾を残して，ほかはだんだん白くなる。
北極圏や高山帯にすみついていて，とくに
森林や茂みの多い場所を好むようだ。（上左）

PH. J. OTT

ライチョウ。岩場に遊ぶ雌とひな（上右）
ディスプレーをする雄（下）
「もうどうにもとまらないのです」
雄の熱演が効を奏したのか，遠くで見物する雌も
まんざらではなさそうです。

北アルプス立山にて　撮影　右高英臣



カラフトライチョウ*Lagopus lagopus*（ライチョウ属）は，全長が38〜40センチと，ライチョウより少し大きいがライチョウに非常によく似た鳥で，野外で区別することはかなりむずかしい。とくにカラフトライチョウの雄の冬羽は，目の前後の黒い羽毛がなく，まるでライチョウの雌のように見える。さいわい，ライチョウのいるところにはカラフトライチョウはおらず，また，カラフトライチョウのいるところにもライチョウはいないのがふつうである。

分布域は，ライチョウとほとんど同じだが，やや範囲が広い。この2種のライチョウは，すみ場所が異なっており，カラフトライチョウは，一般に樹木や茂みの多いところ，しかも標高の低いところを好む。

エゾライチョウ

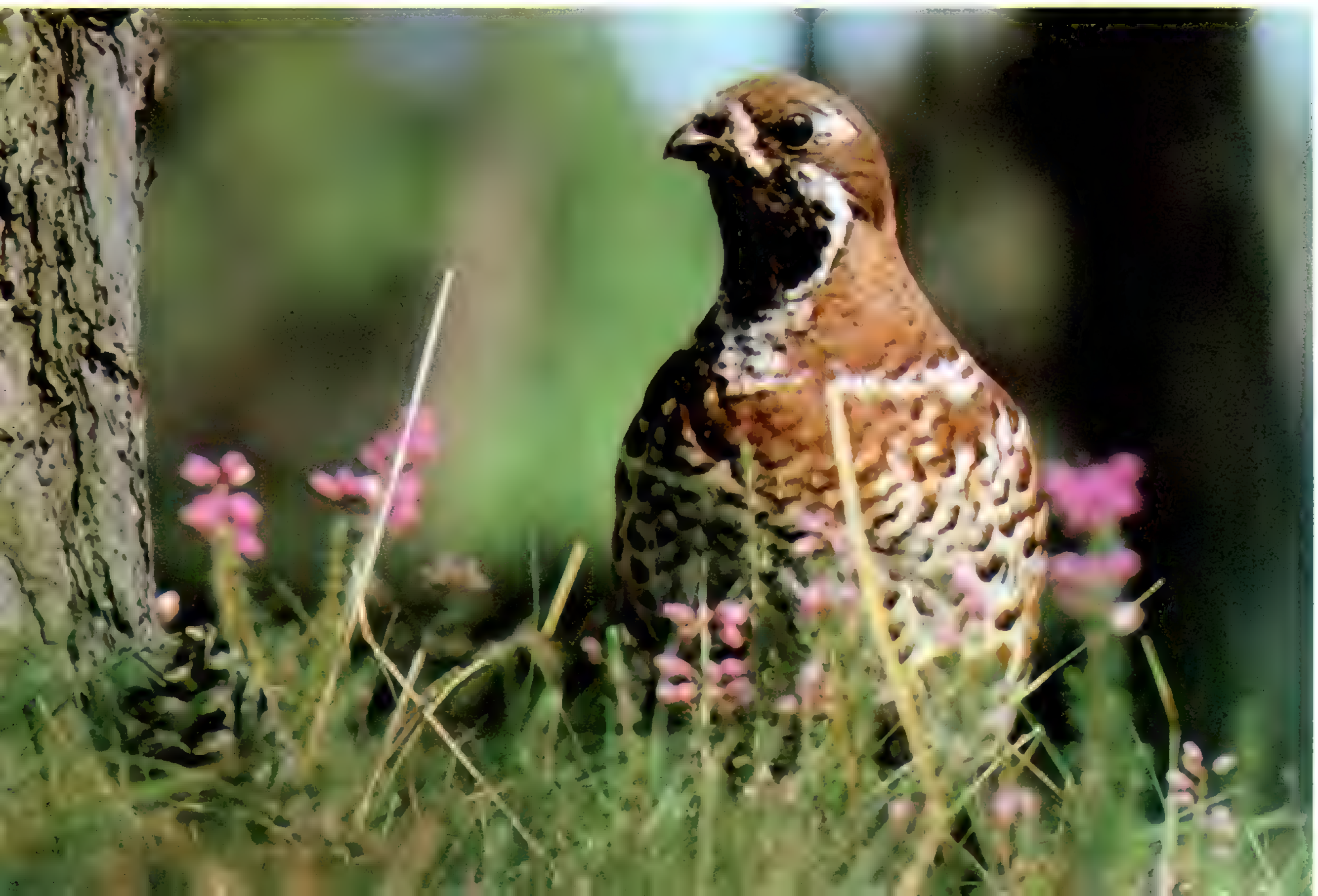
Tetrastes bonasia

エゾライチョウ（エゾライチョウ属）は，全長が約36センチ，体重約400グラムで，ライチョウと同じくらいの大きさの鳥である。羽色は，夏羽，冬羽ともに同じでからだの上面は灰色か，さまざまな色調の褐色で，黒い斑点があり，腹部は白っぽい。雄はのどが黒く，まわりに白い縁どりがある。

分布域は，ヨーロッパから沿海州までのユーラシア大陸の亜寒帯地方で，日本では北海道だけにすんでいる。留鳥で定住性が強い。

エゾライチョウは，春の間は混交林や大森林の周辺にすみ，8月になるともっぱら漿果の多い灌木林近くに身を落ちつける。そして9月になると，風雨を避けるのに適した林や茂みのはずれに姿を見せるようになる。秋になり，木の葉が落ちはじめると林を去り，針葉樹のおい茂る山地にやってくる。そして，きれいな小川が流れ，ネズの実，ハンの木，モミ，カバ，ハシバミなどが密生する人跡まれな斜面にすみつくのである。

この鳥は，ライチョウ科のなかではもっとも林の好きな鳥で，木の上にいることも少なくない。かなり臆病で，容易に人を近づけない。ずんぐりしたからだつきで，ニワトリのような歩き方をし，危険に出合うと，からだをひんとのばし，くびを前方へこごめて走り去る。



エゾライチョウは，一雌一雄で，繁殖期以外のときもしばしばつがいでいる。秋になると，若い雄はテリトリーを選んですみつき，つれあいの雌を捜しにかかる。一夫多妻のライチョウ類と違って，集団のディスプレーはしないが，春のはじめになると，雄は木の枝や木株の上にとまり，冠羽（かんう）を立てて尾羽を扇形にひろげ，鋭い声で「チィー，チィー，チョ，チョチィー」と盛んにさえずりはじめる。

交尾が終わると，雌は灌木の深い茂みのなかや石の堆積の陰，シダのなかなどに浅い凹みを掘り，そこにたくさんの枯れ葉や羽毛などを敷いて巣をつくる。そして，濃い褐色の斑点のある赤褐色の卵を，8〜10個産む。抱卵期間は25〜26日。雄は抱卵しないが，雌の抱卵中からひなが孵化し成長するまでは，ずっとそばにとどまって見守り，卵やひなの安全をはかる。

エゾライチョウに適した環境は，だんだんに少なくなってきてはいるが，他のライチョウ類より繁殖力が強いので，極端に少なくなったところはまだないようだ。

エゾライチョウ　ライチョウ科エゾライチョウ属。巣は灌木の茂みやシダのなかの地面につくるが，ふつうは，1日じゅう樹上で過ごすことが多い。日本では北海道だけにすんでいる。（2枚とも）

撮影　[illegible]

日本のライチョウ

平林国男

ライチョウの仲間（*Lagopus mutus*）は，北半球のツンドラや高山に26亜種が分布するが，日本にすむライチョウは，そのなかでも北緯40度以南に生息する最南亜種である。飛騨・木曽・赤石山脈のいわゆる日本アルプスと，新潟県の火打山，焼山の高山帯に生息する。富士山には1960年に北アルプスの白馬岳から，秩父山塊の金峰山には1967年に南アルプスの北岳から移殖されている。

白山や八ヶ岳連峰の天狗岳・蓼科山にもライチョウがいたことが江戸時代以前の古い書物に記録されている。また，白山や八ヶ岳では，ライチョウを見たという登山者が10数年おきに現われ，天狗岳では1968年５月につがいの写真が撮られている。しかし，その年の８月に全域を調査したときには姿が見えず，撮影地点の近くで写真に撮られた時期に残された10数個のふんを発見しただけである。実際に生息し繁殖していれば，その姿を発見できなくても，多くのふんや抜けおちた羽毛（うもう）が必ず見つかるものであり，不思議な現象であった。

ライチョウの生態には，まだよくわかっていないことが多い。長野県の大町山岳博物館は，信州大学教育学部生態研究室と共同して，1961年から生態調査を始めた。最初は北アルプス爺ヶ岳（標高2665メートル）で，生活史に関する基礎的な調査を行ない，現在は他の山岳での個体数や生活実態を調べている。

ここでは，爺ヶ岳を中心に，季節を追いながらライチョウの生活のようすをながめてみたい。

冬期群

強風と低温と深い雪が冬の高山の特色である。北アルプスの高木限界（標高2500メートル前後）の１月の最低気温は，零下５度から20度くらい，偏西風は常時吹きつけ，弱いときでも毎秒５メートル，最大風速20〜30メートル，突風時には40メートルくらいにもなる。ライチョウを観察しているわたしたちの鼻のなかがこわばって，凍りだした感じになるのが零下10度くらい。まつげが凍って，まばたきがしにくくなるのが零下15度くらいからだから，そのきびしさは容易に想像がつくだろう。

強風は大量に降る雪を吹きとばし，稜線近い風衝斜面や尾根背面は雪が少なく，風下側斜面や沢沿いなどの凹地形になったところが吹きだまりになる。風衝地ではハイマツの生育が悪く，ミネズオウ，コメバツガザクラなど常緑性の矮性低木群落となっている。そのようなところは〝高山風衝ハイデ〟などと呼ばれるが，ここがライチョウのおもなえさ場である。

冬の間は集団で生活し，稜線の鞍部や断崖地などで地形的，植生的に大区分された地域ごとに冬期群をつくる。夜明け前の薄暗いうちに，ねぐらを出て稜線近いえさ場に飛来し，雪面から出ている植物の芽や葉をついばむ。ハイマツなどの針葉樹の葉はあまり食べない　採食が終わると，稜線から少し下がった見張らしのよい斜面や支尾根の，雪穴や岩陰にはいって日中を過ごす。

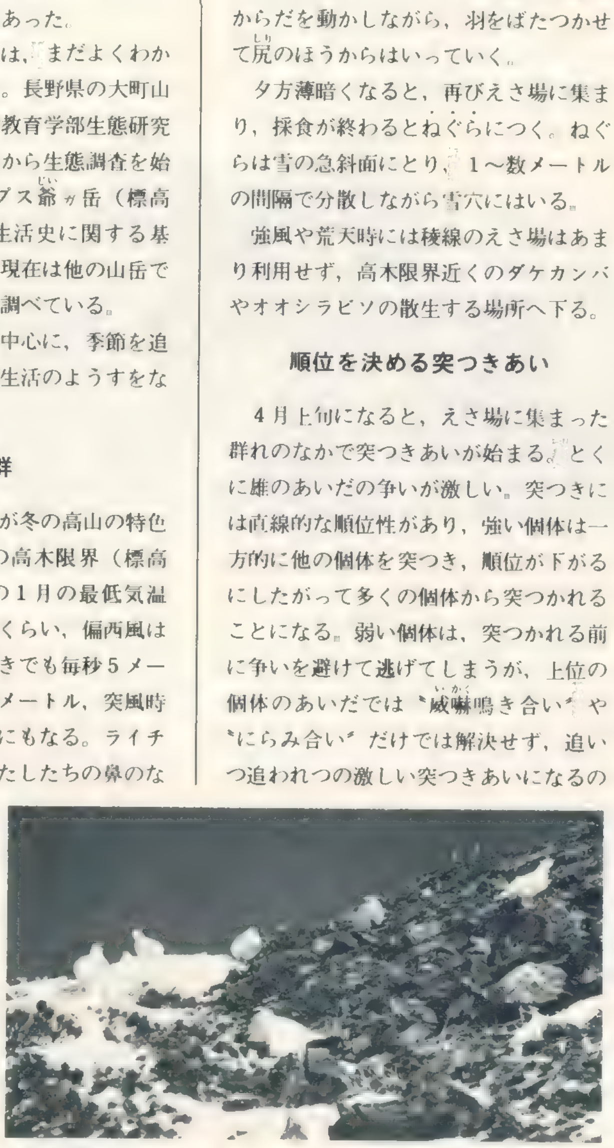
雪穴にはいり，首だけを出しているときは，雪上に露出するハイマツや岩石の一部となかなか見分けがつかない。穴にはいるときは，アリジゴクのように足とからだを動かしながら，羽をばたつかせて尻のほうからはいっていく。

夕方薄暗くなると，再びえさ場に集まり，採食が終わるとねぐらにつく。ねぐらは雪の急斜面にとり，１〜数メートルの間隔で分散しながら雪穴にはいる。

強風や荒天時には稜線のえさ場はあまり利用せず，高木限界近くのダケカンバやオオシラビソの散生する場所へ下る。

順位を決める突つきあい

４月上旬になると，えさ場に集まった群れのなかで突つきあいが始まる。とくに雄のあいだの争いが激しい。突つきには直線的な順位性があり，強い個体は一方的に他の個体を突つき，順位が下がるにしたがって多くの個体から突つかれることになる。弱い個体は，突つかれる前に争いを避けて逃げてしまうが，上位の個体のあいだでは〝威嚇鳴き合い〟や〝にらみ合い〟だけでは解決せず，追いつ追われつの激しい突つきあいになるのがふつうである。



採食地に集まった冬期群　　撮影　筆者

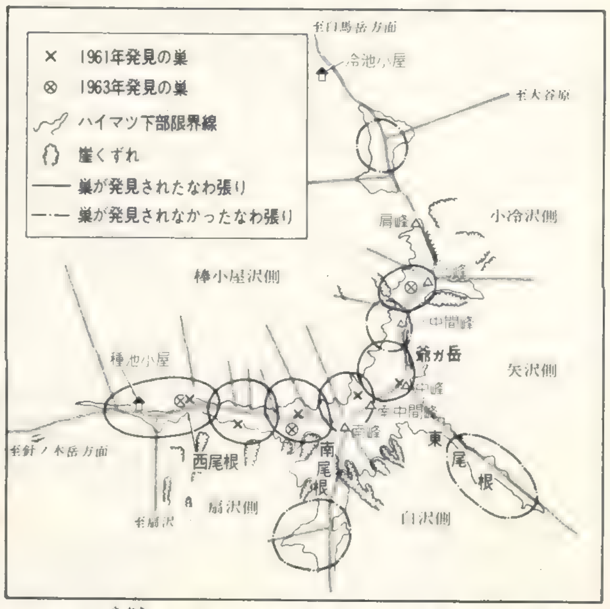
ライチョウの生活史

期		Ⅰ なわ張り形成期（つがい形成期）	Ⅱ なわ張り期（つがい期）	Ⅲ 非なわ張り期（非つがい期）
繁殖期	雄	繁殖期	繁殖期	非繁殖期
	雌	非繁殖期	繁殖期	繁殖期／非繁殖期
期		1 順位決定期（雄） 2 順位あるなわ張り設定期（雄） 3 なわ張り内雌進入期（雌）	4 交尾期 5 巣づくり産卵期（雌）〈6月中旬〉 6 抱卵期（雌）	不定群構成期（雄，単独雌） 家族期（雌親と子） 7 抱雛期〈8月中旬〉 8 若鳥期〈10月上旬〉 9 家族崩壊期 （雄群　雌雄群　単独鳥）
期間		4月上旬	4月下旬？	7月上旬　11月上旬　4月上旬

雄は雌より早く繁殖期にはいるが短く，また早く非繁殖期の生活にはいってしまう。そのうえ，その社会に順位制が発達していることなどから，生活史はなかなか複雑である。

順位が確立するのと並行して雄のなわ張りが決まってくる。強い個体が山頂近くで，高山ハイデが発達する，雪どけの早い場所からなわ張りを領有し，雪どけにともなって強い順になわ張りを確保していく。そして，やがてつがいが形成されるのである。

後立山のなわ張りの分布状況



なわ張りは，高山ハイデやハイマツ群落のある尾根や斜面につくられる。大きな崩壊地や断崖地，植生の貧弱な砂礫地などの〝高山荒原〟にはつくられない。砂礫地などの多い山頂稜線では，そこをはさんで両側の斜面に分布し，長い尾根では尾根を分割して次々と接続し，緩傾斜の広い尾根や斜面では，寄り集まって相互に境を接した形になる。なわ張りの形や大きさは植生によって変わるが，長径300メートル前後の楕円形が一般的なものである。

つがいの生活

雪どけが進み，広い面積にわたってハイマツの群落が現われると，その下縁がつがいの生活場所になる。前面は雪の斜面で見通しがよく，背面はハイマツの林を背負ったような場所である。雪どけとともに次々に頭をもたげる低木の芽がえさになり，長い休息と短い歩行採食の繰り返しといった単調な行動が，なわ張りのなかだけで繰り返される。

ねぐらは，なわ張り内にある大きな雪渓の上部で，雌雄が並んでねぐらにはいる。くちばしと足で小さな凹地をつくり，そこにはいって眠ることもある。

なわ張り内に他の雄が侵入すると，雄は追尾行動を起こす。そして侵入者を追いだすと再び雌のところにもどってくる。ときには雌から離れ，なわ張り内にある数か所の見張り場でなわ張りの警戒に当たる。その見張り場は，見通しのよい岩の上や，尾根のハイデ，まばらに立つ低いオオシラビソの樹上，太いハイマツの枯れ枝の上などにあり，周囲より少し小高くなったところを選ぶ。

ライチョウの社会では，抱卵（ほうらん）・育雛（いくすう）にあたる雌は，天敵などで傷つきやすく，雄にくらべて個体数が少ない。確認できた個体数から算出した性比は２対１くらいになる場合もあった。このため，なわ張りや配偶者をもてないあぶれ雄が多く，つがいのなわ張り内に侵入したり，雌に接近してくることがある。

交尾と産卵

つがい生活にはいると，雄はときどき求愛行動をする。この行動は日を追って多くなり，６月上旬になると交尾行動が頻繁に見られるようになる。この時期の生活場所が，ハイマツ群落の下縁である関係もあって，交尾行動の行なわれる場所は落葉低木のやぶのなかであることが多い。交尾行動は，産卵期にはいっても継続される。

産卵期になると，つがいで行動していた雌が，突然雄から離れ，ハイマツ群落のなかを単独で歩きだす。非常に警戒深い歩行で，歩きはじめた位置から直線的

→*

哺乳類の世界を探る 5

1部　類としてのあり方

「大進化」の時代

人間が地球上に現われてから、多くの哺乳類が姿を消した　その絶滅が著しくなったのは、人類が名実ともに力を持ちはじめた第四紀にはいってからで、とくに文明と人口の飛躍的発展が起こった17世紀以降しだいに絶滅の傾向が著しい　絶滅にいたらないものでも、個体数が全体的に減少していることは、いうまでもない

たとえば、トラやヒョウの数は、インドでは50年前の10分の1で、トラは2000頭未満、ヒョウは6000〜7000頭だという　また、全アフリカで国立公園や自然保護区の占める面積は数パーセントに満たないといわれ、ごくラフな見積りでも、以前にはアフリカの野生動物は現在の個体数の数十倍いたといわれる。とすると現在クロサイは1万数千頭、アフリカゾウは30万頭、チーターは不明な点が多いが数千頭以内とみなされているから、むかしはこれより1桁から2桁多かったことになる

この減少と絶滅の傾向は、人間が自然に対立する文明を発達させたからだが、その発達にともなった人口増加が、この傾向に拍車をかけている。このまま進めば世界じゅうから哺乳類はいなくなってしまうだろう

この絶滅種が化石としてしか残らなくなったとき、のちの人間は、その化石を見て絶滅の要因に人間の影響力を想定できるだろうか。たとえば、生息地の破壊による場合や他から移入された家畜動物が野生化し、既存の種が形成していた食物連鎖などに破綻をきたし、ある種を絶滅に追いやる場合などは、なおさらのことだろう

現在、西アジアからライオンはほぼ姿を消した　これは人間が直接に中近東から狩りたてて圧迫したのが主要な原因ではなく、かれらの獲物となるレイヨウやノロバなどの草食獣を人間が捕獲したことによると考えられている　獲物をめぐる人間とライオンの競争の結果である　このほか、土地の砂漠化に基づく点も大きいと思われる　家畜の過放牧などによってもたらされた土地の砂漠化は、人間による自然生態系のオーバーユーズだ

こうした間接的影響による絶滅にも、直接証拠は残らない。化石につづられる自然史に〝直接的な〟証拠は残るが、こうした状況証拠を〝読む〟ことが必要になる。それはなかなかむずかしいことなのだ

〝競争〟や〝闘争〟の意味

今、化石に残されない〝何か〟を想定したのは、恐竜の絶滅と哺乳類の適応放散とのあいだにおける〝空白〟、あるいは〝ズレ〟の見方について問題を感ずるからである

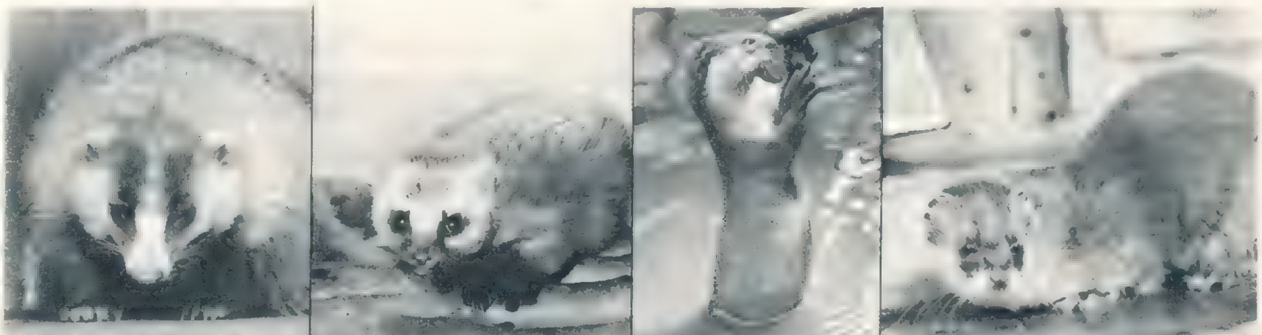
現在の定説的説明では、第三紀初頭の暁新世における哺乳類の適応放散は、まず環境変化によって爬虫類が絶滅したあと、その〝あいた〟生態的地位に哺乳類が座を占めたとされている。しかし、哺乳類は新しく形成可能となった自然界の条件のなかで、独自の生態的地位を獲得し、その結果間接的に哺乳類が爬虫類と競争し、その過程で爬虫類の多くが滅びたのではないかと思われる（それには、植物相の変化や気温の変化などの環境条件も影響する）

競争とか闘争というとき、われわれは社会的日常的な人間の競争を想定しがちである　動物の競争については、自然界でのさまざまな条件が関係するが、一般に、その条件のすべてがはっきりしているわけではない　爬虫類と哺乳類の競争にしても、それがどのように進行したか、当時のその他の環境条件がどう作用したかはわかっていない

人間の活躍が始まった第四紀には、この場合とはさまざまな点で異なるのだろうが、ともかく人間の行為の影響が哺乳類を絶滅に追いこんでいる。しかも、絶滅に向かった哺乳類の多くは、大型のものだ。それは一般に、よりすぐれた類として登場してきたものである　それだけに地域生物界での優先的な位置を占め、子を産む数が少なく、個体1匹ずつの寿命も長く、占める空間も大きい　それなりに特殊化したものたちだ　適応能力も大きいのだが、特殊化しているだけに生物界の変化が、もっとも直接響くのだろう

人間の行為が、多くの場合大型動物を絶滅におとしいれ、人間に近い類を、いっそう衰亡に向かわせている　オランウータンは、現在5000頭ほど、ゴリラは1万数千頭、チンパンジーがもっとも多いといわれているが、それでも一説では20万頭ほどだという。人間に近い類人猿をこのように追いつめたのは人間である

人間の自然を変える能力と比較して、初期の哺乳類にはとてもそんな力はなかったろうから、恐竜を滅ぼせはしないかに思える　だがそうとはいえない　前述のように、ごく初期の哺乳類はずっと長い間恐竜時代を生きぬき、現在の哺乳類の祖先たちが現われたころになって、政権（？）交替を起こしたのである



左からアナグマ　テン　カワウソ　イタチ　それぞれイタチ科に属するが生態的地位はまったく違う　写真提供　東京動物園協会

カラーページ解説

＊

には決して入巣しない　必ずまわり道をして、ときどき立ちどまり、巣のまわりを偵察しながら巣に近づく。

巣にはいるとすわったままからだを動かし、足で巣材を取りのぞいて卵を産む　巣を出るときは、周囲の巣材をくちばしでくわえるようにして腹の下にかき集め、卵にかぶせる。立ちあがって、さらに念入りにその上にかぶせると、卵は10センチくらい下に埋まり完全に隠される。歩行して巣から離れるが、この間約40分から60分である

1日おきに1個を産むのがふつうだが、つづけて産むときや、3日くらい間をおいて産む場合もある。産卵数は3〜7個くらいで、5、6個のことが多い　最後の卵を産み終えると、直ちに抱卵にはいる

抱卵と孵化

巣はなわ張り内の、樹高の低いハイマツ群落のなかにある　その位置は毎年変わるが、前面に障害物がなく、広い地域が見通せ、背面には背丈が隠れる程度の遮蔽物があるようなところがいつも選ばれる。天敵の発見や飛びたつのにつごうがよいからであろう

巣材は、その場所にあったハイマツなどの落ち葉をそのまま使い、遠くからは運びこまない　羽毛が見られるが、これは抱卵中に換羽（かんう）したものらしく、抱卵が進むにつれて増加する

抱卵するのは雌だけで、雄は見張り場に立ちなわ張りを防衛する　雌は1日に数回えさ場に飛来し（早朝と夕方が多い）、採食や砂浴びをする　このとき雄は、雌の近くで警戒に当たる。採食時間は30分くらいであるが、抱卵末期になると、この回数も時間も少なくなる

抱卵中に天敵などによって卵が全滅すると、直ちに巣を捨て、つがいでなわ張り内を行動しているが、巣づくりや産卵のやりなおしはしない　行動は産卵期前と似ているが、雄のなわ張り防衛行動は減少する

抱卵日数22〜23日くらいでひなかがえる　孵化したひなは、雌親の腹下で12時間くらいあたためられると羽毛がかわく。雌親は、全部のひなの羽毛がかわき、元気になるのを待ってひなを連れだし、巣を捨ててしまう。その後は、高山の草原がひなと雌親の生活場所になる

抱雛と採食を繰り返しながら、えさを求め歩き、夕方になるとその場で抱雛したまま眠りにつく。ひなは、柔らかい植物の花、葉、芽をついばみ、小さな昆虫（こんちゅう）やヒメミミズなどの動物質のものも食べる。残雪ぎわにはヒメミミズが多く、家族群のよい採食場所になる　また、アオノツガザクラの花も好物の食べ物で、壺型の花冠のなかには蜜を求めてはいりこんだ昆虫がたくさんおり、ひなはこの花をむしっては、はくり

哺乳類の出現は細かくみれば飛躍的である。しかし，哺乳類としての，いくつかの形質はかなり遠い時代から獣型爬虫類のなかに出現しはじめていた。ペリコウサウルス類（盤竜目）のディメトロドンは，背中にひれを大きく帆にしたような皮膚をもっていたが，これは放熱か吸収用の適応とみなされ，明らかにひとつの体温調節の機能を持っていた。また，歯が分化し，四肢が哺乳類的な形質をもった例はキノグナーツスを含むキノドント類（犬歯類）などがあげられよう。

最初の哺乳類と認められる類は，ジュラ紀においていくつかの種に分化した。ほぼ5，6の目に区分され，生態的にも多様化が見られている。しかし，5，6目にすぎないことから，その多様さは現在のものからみると，やはり限られてはいる。

化石に証拠はないが単孔目が，すでに地球上に哺乳類として存在していて，梁歯目の一部エオゾストロドン類から早く分かれたとみられるのである。学者によっては，5，6目のなかに有袋類の一部とみなされるものがあるとする見解もある。この見解は，50年ほど前には主流であったが，今では疑問視される場合のほうが多い。このうち多丘歯類などは歯の構造から草食獣だと考えられている。一方，白亜紀に絶滅した三丘歯類は犬歯が大きく，からだもイエネコくらいのものもいた。肉食獣だったのだろう。

多丘歯類は，第三紀の暁新世にはいってから絶滅しているが，それは齧歯類が出現したためとみなされている。白亜紀において，原始有袋目がさまざまな分化をとげたのか，あるいは現在の哺乳類の大部分の目が出現したのか，それは不明だが，初期の哺乳類の終焉と次代の哺乳類の初期的発達のドラマが白亜紀に起こったことはまちがいない。現生の真獣類の祖先とのちの有袋類との共通の祖先はジュラ紀の全獣類から子孫として出現してきたようである。

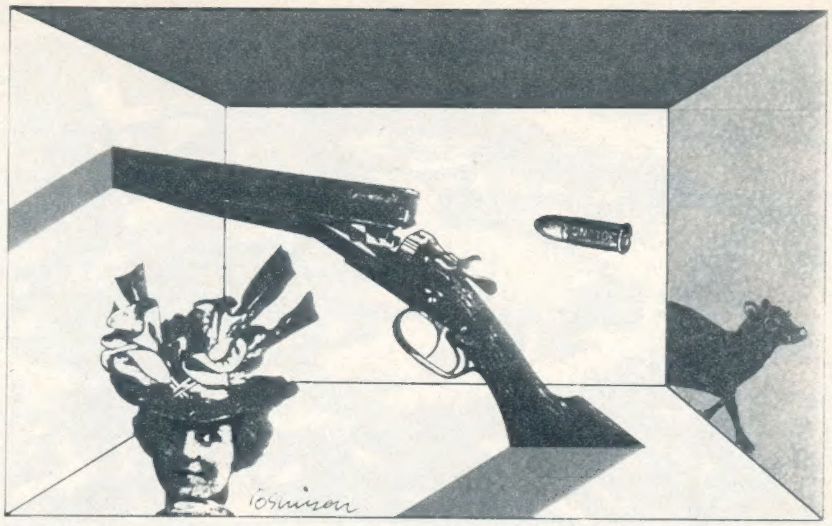
哺乳類どうしのあいだで，おそらくジュラ紀から白亜紀にかけて，競争が行なわれてきたのであろう。ある見解では，哺乳類の活動その他は大型爬虫類が休息している夜のうちに行なわれたという。歴史は夜つくられるのだろうか。

適応放散ということ

生物の歴史および現在を適応という見方でみると，生物が〝可能なかぎり〟の生活様式を見つけだし，それに形態的にも適応しているといえる。生命のすばらしさとよくいわれるが，執念深さというほうがよいほどだ。〝可能なかぎり〟という意味は，物理化学的にはもちろん，生物が歴史的に与えられた条件とその自然界のなかで種を維持していくための条件を，できるだけ取りこむということで，そのためにはどんなことでもやってのける。この可能なかぎりの適応的変化やそれにみあった多様化は，あらゆる段階で試みられたのである。これが適応放散として，様式化しうるものである。

日本でも見られる例としてイタチ科をとろう。山地にオコジョ，地上にイタチ，樹上にテン，地下にアナグマ，川にカワウソというように，ある系統がいくつかの生態的地位にそれぞれ適応していった結果を，適応放散と呼んでいる。

哺乳類は，その原基的な形態のものが適応放散をとげ，いくつかの目に放散し分化した。さらにいくつかの科に放散していく。歴史の推移とともに，ある種は他のよりすぐれた種によって置きかえられることもあろう。また，長い間にはわずかずつながら，特殊化を遂げるのであろうか。このプロセスは今はわからない。現在の動物学が進化について，ほとんど無力であることをものがたっているように思える。あるいは遺伝学的アプローチと自然の歴史的時間との距離の遠さを，それは示しているともいえる。



現在，化石のなかで哺乳類であるとされている種の数は，まだわずかだ。しかも，その動物の形態差を化石から判断しなければならない以上，個体差は骨の大きさ以外はわからないし，近縁の種の形質上の差異と種内変異による差を見分けることは困難である。ある古生物学者は，化石上の差異は最小のものでも「属」の違いはあるといっている。だから，現在の分類上の基準で，種の形成すなわち種の進化の歩みは，小さな飛躍でも化石に跡づけられることは，まず不可能に近いといえる。

現生の哺乳類のなかで，オポッサムは生きた化石といわれるほど歴史的な変化が少なく，有袋類の原基的形態だとされている。真獣類でも，歯の特殊化を別とすればネズミや食虫類のネズミ型トガリネズミやジネズミは，これと共通した型である。

形態の進化は，この型を基本として起こった。コウモリ類はジネズミ類の耳や鼻をさまざまに変化させ，そして飛膜を発達させた。哺乳類の形態の多様化をもたらす生態上の要請（？）と系統的な形態の素材とのあいだに折合い（？）をつける進化の過程については，ここではふれないが，現実に生存する種のすべての形態が，その点での論理によって貫かれているのは確かだ。そのように種の形態を見る必要がある。それはまた，進化によるデザインの結果についてを視点に入れることでもある。

多様性の獲得

それはともかく，哺乳類はおそらく，この地球の冷えた気温のなかで，大型爬虫類の世界に生きるために，より効率のよい小型で，恒温で，すぐれた心臓と毛などに象徴される動物として出現してきた。そして新たな適応放散が始まり，その成功の第一歩が，さらにかれらをすばやさとそれに対応する脳の機能および体構造の進化を導き，ついに新たな多様さを獲得させるにいたった。この次元を越えるような進化を，全面進化とか大進化とかいっている。この表現は生物学的にじゅうぶんなものとはいえないが，これ以上の適切なことばをわれわれはまだ見いだしえない。進化の事実がさまざまな意味で問いなおされている時代である。おそらく，10年余りで哺乳類の進化の実態については成果のまとめが行なわれ，書きあらためられることが多いと思われる。■

（女子栄養大学教授）

イラスト・小林敏也

カラーページ解説

と飲みこんでしまう。ひなは成長がはやく，体重は2週間で3倍くらいになる。

家族群とその崩壊

ひなの孵化と並行して，雄のなわ張りは消滅する。雄は家族と離れ，あぶれ雄や繁殖に失敗した雌といっしょに生活する。日中は，なわ張りのあった地域周辺のハイマツ群落の下縁や岩陰に，単独あるいは数羽でいる。夕暮れになると稜線の決まった場所に集まって小群となり，ねぐらに向かう。このころのねぐらは，高いハイマツ群落や岩場が利用される。



ライチョウの巣と卵　　撮影　筆者

ひなは，9月になると飛行力が100メートルくらいになる。抱雛はまったくしなくなり，夜のねぐらも別々になる。日中の生活場所はウラジロナナカマドやミヤマハンノキのやぶのなかが多い。ここには実をつける植物が豊富にあり，この時期にはクロマメノキの実など漿果類をとくによく食べている。

9月下旬には，ひなの大きさは親鳥と同じくらいになり，腹下から足にかけて新しい冬羽が目だつようになる。

初雪が降りはじめるのは10月中旬ころからである。このころの雪は山頂近くだけが冠雪する場合が多く，積もった雪は吹きだまりなどを残して数日で消える。ねぐら立ちをした小群は一度は稜線に出るが，直ちに高木限界付近に下り，日中の生活場所とする。そこは，ナナカマドやミヤマハンノキのやぶがひろがり，雪によって落とされた木の実や草の種子が多い。

降雪の回数と積雪量は，日がたつにつれて多くなる。11月上旬には，高木限界付近のえさとなる植物は雪の下になり，ライチョウの行動圏は深い雪で完全におおわれ，本格的な高山の冬がくる。家族群と他の小群が合流して，20羽近い冬期群を形成し，高山風衝ハイデを中心とした冬の生活にはいるのである。

冬期群は，山頂から張りだした大きな尾根や斜面の方向など，地形的にひとまとまりに区分される小地域ごとのいくつかの小群が集合したものである。小群はそれぞれ小地域を繁殖エリアとし，その小地域でなわ張りをつくり，生まれたひなは若鳥になる。繁殖期になると，再びその小地域にひろがっていき，地域（土地）への強い執着性が見られる。また，なわ張りをつくる個体やつがいの相手は，アクシデントがないかぎり変わらない。■　　（大町山岳博物館学芸員）



北国動物記 3

エゾライチョウ

写真と文　富士元寿彦

日本には北海道だけにしかいないが，その近縁亜種は多く，ヨーロッパ，シベリア，サハリン，千島，中国，朝鮮などに広く分布している。

本州のライチョウとは違って，冬期も羽色が白く変わらず，年じゅう褐色で雌雄はよく似ている。ただ雄は全体にやや白っぽく，雌は茶色みが強い。そのほか雄はのどが黒く，そのまわりを鮮明な白線がとり巻く。胸の斑は雄では黒褐色が多いが，雌は茶褐色が多く，背面は雄が灰色の地に黒と褐色の斑点があるのに対し，雌は赤っぽい。

平地から亜高山の森林地帯にすんでおり，針葉樹の多い所を好むようだが，雑木ばかりの所にすんでいるものもある。

驚くと樹枝上にとまる習性があり，枝の上を歩くのがうまく，また枝や葉の陰に巧みに身を隠す。これは俗に〝すくむ〟と呼ばれる行動である。地面から飛ぶときには，高い急斜面にいるものを除くと，みな「バタ，バタッ」と大きな羽音を立てて樹枝上にとまり，そのあと，また「バサッ」と羽ばたきをするだけで，あとはつばさをひろげたまま空中滑空をして木々のあいだを飛んでいく。

冬は木の冬芽ばかり食べているが，春になって沢地の雪がとけると青物を好んで食べる。またひなを育てる時期には昆虫類も食べるが，1年を通じてみると，食物はほとんど木の芽，葉，果実など植物質のものである。

この鳥は不思議な行動をする。そのひとつは，夏の間は木の根やササやぶなどで寝ているのに，冬期に雪が積もると急になんの障害物もない雪面上に穴を掘って休んだり寝たりするということだ。

また冬期の一時期に，数羽，ときには10数羽が1か所に集まるという，ちょっと理解に苦しむ行動をとる。これはえさの不足により，えさの豊富な場所へ自然に集まってくるのだという説もあるが，この鳥は，ほとんどすべての木の冬芽を食べるし，肝心な採食時には集まっていた鳥が四散していき，採食が終わるとまた集団になるという点でおかしい。集団でいるとき，人間が近づくとバラバラになるが，しばらくするとリーダー格と思われる雄が「ピィ，ピイー，ピイー」と澄んだ口笛のようによく響く声で鳴く。そしてしばらくすると，また集まってくる。

集団は長くても数週間で冬の終りから春になると，必ずつがいになる。また冬じゅう雌雄でいるものもある。だからわたしは，この冬期の集団を一種の見合い，つまり配偶者選びではないかと考えている。■　（幌延町栄の沢で）



ネコの臍ヘルニア

〈問〉　子ネコのおなかに，2平方センチぐらいの，とび出た部分があります。押すと引っこみますが，すぐ出てしまいます。ネコは気にもしないし，痛がりもしません。なんの病気でしょうか。

（和歌山県田辺市・染谷渉・小学6年）

〈答〉　これは恐らく臍ヘルニヤだと思います。イヌやネコのへそは，人間のようにおなかのまん中にあってへこんだり，しわがあるくぼみにはなっていません。イヌやネコのおなかの上のほうの，みぞおちのすぐ下のあたりの毛を分けてみると，かすかに傷跡のような線になっているところがあります。これがへそです。このあたりがちょうどゴムマリのような感じにとび出していることがあります。大きいのも，小さいのも，柔らかいのも，少しかたいのもあります。これは臍ヘルニヤといわれるもので，いわゆる出べそです。

動物の胎子は臍帯という，いわゆるへその緒といわれているひも状のものを，おなかのところから出して，その先は胎盤につながっています。その胎盤は母体の子宮の内側にくっついています。

へその緒は母体から，いろいろな栄養と酸素をもらったり，胎子の老廃物を捨てる通路になっているのです。

生まれた子どもには，まだ長いへその緒がついていますが，数日で縮み，枯れるようにかたくなって退化し，へそのところでとれてしまいます。そこが傷跡のようになり，へその穴はふさがってしまうものです。



たまたま，とれた跡がふくれ，ぶよぶよと柔らかく，おなかの肉が裂けたように，押すとひっこむようになることがあります。これはへその緒が出ていた穴がうまく閉じないで，おなかの肉に穴があいたまま，その上に皮がかぶさったために起こるのです。これが臍ヘルニヤなのです。

へその穴がふさがらない原因は，ほとんどの場合，先天的にへその穴が大き過ぎるときです。

ふくれたへその中身は，だいたいの場合腹腔のなかの膜で，柔らかく，つまむとぶよぶよして，スポンジのようです。たまに腸が出ることがありますが，そのときは，手ざわりがごわごわし，つまむと，その横がふくれ上がる感じがします。へそからの脱腸です。

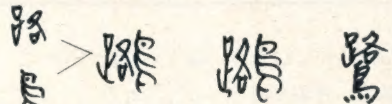
でも押して引っこむことができ，柔らかで，皮膚の色もふつうで，食欲や元気がよいのならば，別に心配することはありません。生まれたてのときの出べそは，だんだんなおることが多く，そのままにしておくほうがよいのです。でもだんだん大きくなったり，かたくなったり，さわると痛がったり，皮膚の色が赤黒く変わったり食欲や元気がなくなったりするときは，治療しなければなりません。とくに腸が出ていて，穴の根もとで締めつけられ，腸のなかを食物が通らなくなると，急に痛がったり，吐いたりして苦しがり，生命もあぶなくなってしまいます。そんな場合は，手術でへその穴をふさぐほかありません。

でもあなたのネコの場合は腸が出たのではなく，膜が出ている小さくて軽い臍ヘルニヤのようですから，そのままでもだいじょうぶだと思います。■

（動物愛護協会附属動物病院院長）

漢字のふるさと　80

藤堂明保



鷺（さぎ）　唐代には lo，今の中国語では鷺鷥 lùsī，または白鷺 báilù という。「絲（いとのように細い）＋鳥」をあとにそえるのは，いうまでもなく細い足をもっているからだが，かんじんの「鷺」とはいったいどんな意味だろうか。

この字は，もちろん「鳥＋音符路」からなっているが，「路」とは直接の関係はないだろう。むしろ路を含んだ露（しらつゆ）と縁が深い。鷺，露を同系語と見るならば，ある種のイメージがうかんでくる。露はいうまでもなく白露（しらつゆ）のことで，透明で朝日にきらきらと光る。日本でいう「しろ」よりは，むしろ清澄な無色を思いうかべるとよい。サギは白露のような透明な羽をしているので，「鷺」といい，それを強調して「白鷺」というのである。10年前までは，浦和市郊外のサギ山にいくと，あの清澄なシラサギをふんだんに観賞できたものだが，今では梢にうす黒い巣の残骸がみえるだけで，羽ばたきの音もたえて久しくなった。文明は露も鷺も，おしなべて忘却のかなたに押しやってしまった。■

裏表紙説明

タヌキ　*Nyctereutes procyonides*　寒い地方にすむタヌキは，穴のなかで冬眠するのだが，この冬眠は完全なものではない。クマのように不活動状態にあるだけだ。眠りも浅く，暖かい日にはこのように雪原に出てくることもある。とくに，秋に脂肪のたくわえがじゅうぶんできなかったようなときには，冬でもたびたび，食べ物をあさりに出歩いている。

日本では本州，四国，九州，佐渡にニホンタヌキが，北海道にエゾタヌキが生息する。■

（仙台市にて　撮影　内山　晟）

次号予告
5月2日発売


ウズラ

世界動物百科
111号　5／13

カラーページ

キジ科　カンムリウズラ，コリンウズラ
ヒマラヤセッケイ，ハイイロイワシャコ
アカアシイワシャコ
ヨーロッパヤマウズラ，クビワシャコ
ウズラ，コジュケイ
ヒオドシジュンケイ，ニジキジ

私たちの仲間

自然と人間 8　「サルかヒトか」　編集部
森の妖精たち　アマゾン動物記 23　伊沢紘生
キジ科雑種の種および品種問題に対する貢献　カラーページ解説　山階芳麿
哺乳類の世界を探る 6　ゾウの鼻はなぜ長いか　小原秀雄
漢字のふるさと 81　鵙（もず）　藤堂明保

第65号～第128号（鳥類）のおもな内容

◉ 数字は号数，白ぬき数字は既刊

65 鳥　綱　概説
66 スズメ目　アトリ，ゴシキヒワ，マヒワ
67 スズメ目　カナリア，ウソ，イスカ
68 スズメ目　シメ，ムネアカイカル，ホオジロ
69 スズメ目　スズメ，キンランチョウ，ブンチョウ
70 スズメ目　ベニフウキンチョウ，メジロ
71 スズメ目　ムクドリ，フイア，モズ
72 スズメ目　キセキレイ，タヒバリ，イワヒバリ
73 スズメ目　キビタキ，オオルリ，コヨシキリ
74 スズメ目　ウグイス，セッカ，キクイタダキ
75 スズメ目　コマドリ，ナイチンゲール，ノビタキ
76 スズメ目　イソヒヨドリ，ウタツグミ，ツグミ
77 スズメ目　ミソサザイ，カワガラス
78 スズメ目　ヒヨドリ，ソウシチョウ，キバシリ
79 スズメ目　ゴジュウカラ，エナガ，シジュウカラ
80 スズメ目　オオフウチョウ，マダラニワシドリ
81 スズメ目　カケス，カササギ，オナガ
82 スズメ目　ホシガラス，ハシボソガラス
83 スズメ目　コウライウグイス，ツバメ，ヒバリ
84 スズメ目　コトドリ，ヤイロチョウ
85 キツツキ目　キリハシ，ノドグロミツオシエ
86 キツツキ目　ハシボソキツツキ，アオケラ
87 ブッポウソウ目　カワセミ，アカショウビン
88 ブッポウソウ目　ハチクイ，ブッポウソウ
89 ブッポウソウ目　オオサイチョウ
キヌバネドリ目　ケツァール
90 ネズミドリ目　アオエリネズミドリ
アマツバメ目　ヨーロッパアマツバメ
91 アマツバメ目　ノドアカハチドリ
92 ヨタカ目　アブラヨタカ，ヨーロッパヨタカ
93 フクロウ目　ナヤフクロウ，コノハズク
94 フクロウ目　コキンメフクロウ，アオバズク
95 フクロウ目　コミミズク，フクロウ
96 ホトトギス目　ホトトギス，カッコウ
97 オウム目　オオバタン，キバタン
98 オウム目　コンゴウインコ，セキセイインコ
99 ハト目　カワラバト，キジバト
100 ハト目　シラコバト，カンムリバト，サケイ
101 チドリ目　タマシギ，ミヤコドリ，コチドリ
102 チドリ目　オグロシギ，イソシギ
103 チドリ目　タシギ，ヤマシギ，エリマキシギ
104 チドリ目　セイタカシギ，トウゾクカモメ
105 チドリ目　ユリカモメ，カモメ，ベニアジサシ
106 チドリ目　ヒメウミスズメ，ウミガラス
107 ツル目　クロヅル，カンムリヅル
108 ツル目　クイナ，バン，ノトルニス
109 ツル目　ジャノメドリ，カグー，ノガン
110 キジ目　ツカツクリ，ライチョウ
111 キジ目　クビワシャコ，ウズラ，ニジキジ
112 キジ目　ニワトリ，キジ，キンケイ，ギンケイ
113 キジ目　マクジャク，シチメンチョウ
114 ワシタカ目　コンドル，ヘビクイワシ，トビ
115 ワシタカ目　ハイタカ，イヌワシ，ハクトウワシ
116 ワシタカ目　クロハゲワシ，ヒゲワシ，ミサゴ
117 ワシタカ目　ハヤブサ，チョウゲンボウ
118 ガンカモ目　ツノサケビドリ，オオハクチョウ
119 ガンカモ目　ガチョウ，ヒシクイ，マガン
120 ガンカモ目　マガモ，アヒル，オシドリ
121 ガンカモ目　ホシハジロ，クロガモ，カワアイサ
122 コウノトリ目　ベニフラミンゴ，ゴイサギ
123 コウノトリ目　シュモクドリ，コウノトリ，トキ
124 ペリカン目　オオペリカン，シロカツオドリ
125 ペリカン目　カワウ，ウミウ，グンカンドリ
126 ミズナギドリ目，カイツブリ目，アビ目
127 シギダチョウ目，キーウィ目，ヒクイドリ目
レア目，ダチョウ目
128 ペンギン目　キングペンギン，コビトペンギン
以下 129～144　両生類，爬虫類
145～160　魚類　161～182　昆虫類，甲殻類他

第1号～第64号（概説・哺乳類）のおもな内容

1 概説 I　生態学，自然保護
2 概説 II　動物分類学，生物学的環境
3 霊長目　ゴリラ
4 霊長目　チンパンジー，オランウータン
5 霊長目　テナガザル，オナガザル
6 霊長目　カニクイザル，ヒヒ
7 霊長目　キヌザル，オマキザル
8 霊長目　メガネザル，キツネザル，アイアイ
9 食虫目　ツパイ，モグラ，ハリネズミ
10 翼手目，皮翼目　コウモリ，ヒヨケザル
11 齧歯目　ヤマアラシ，チンチラ，ミズブタ
12 齧歯目　トビネズミ，ヤマネ
13 齧歯目　家ネズミ，野ネズミ
14 齧歯目　レミング，ビーバー，ハムスター
15 齧歯目　リス，ムササビ
16 齧歯目　ウサギ
17 食肉目　チーター，ライオン
18 食肉目　トラ
19 食肉目　ヒョウ，ジャガー
20 食肉目　ピューマ，ヤマネコ
21 食肉目　イエネコ
22 食肉目　ハイエナ，マングース
23 食肉目　ジェネット，カワウソ
24 食肉目　スカンク，アナグマ
25 食肉目　テン，クロテン
26 食肉目　ミンク，イタチ
27 食肉目　パンダ，アライグマ
28 食肉目　マレーグマ，ホッキョクグマ
29 食肉目　ヒグマ，ツキノワグマ
30 食肉目（家犬）　イヌ概説，盲導犬，警察犬
31 食肉目（猟犬）　グレーハウンド，セッター
32 食肉目（番犬）　日本犬，セントバーナード
33 食肉目（愛玩犬）　スピッツ，チワワ
34 食肉目（野生犬）　ディンゴ，リカオン
35 食肉目　キツネ，ホッキョクギツネ
36 食肉目　オオカミ，コヨテ
37 食肉目　アザラシ
38 食肉目　セイウチ，オットセイ，トド
39 奇蹄目　サイ，バク
40 奇蹄目　ウマ概説
41 奇蹄目　サラブレッド，ポニー
42 奇蹄目　ロバ，ラバ，シマウマ
43 岩狸目，長鼻目　イワダヌキ，ゾウ
44 偶蹄目　ヒツジ
45 偶蹄目　バーバリシープ，アイベックス
46 偶蹄目　ヤギ，カモシカ
47 偶蹄目　ガゼル，インパラ
48 偶蹄目　ブラックバック，ヌー
49 偶蹄目　ローンアンテロープ，ダイカー
50 偶蹄目　バイソン，アフリカスイギュウ
51 偶蹄目　ウシ，スイギュウ
52 偶蹄目　イランド，ブッシュバック
53 偶蹄目　キリン，オカピ，ノロジカ
54 偶蹄目　トナカイ，ヘラジカ
55 偶蹄目　アカシカ，マメジカ
56 偶蹄目　ラクダ，ラマ
57 偶蹄目　カバ，ペッカリー
58 偶蹄目　イノシシ，ブタ
59 貧歯目，有鱗目，管歯目　アリクイ
センザンコウ，ツチブタ
60 海牛目，鯨目　ジュゴン，ナガスクジラ
61 鯨　目　イルカ，マッコウクジラ
62 有袋目　カンガルー，バンディクート
63 有袋目　コアラ，フクロネコ
64 単孔目　カモノハシ，ハリモグラ
概説・哺乳類索引

本誌の購読について

本誌は，全国の書店，朝日新聞販売店で取り扱っております。

毎週定期的に，配達をご希望されるかたは，お近くの，取扱店にお申込み下さい。

なお，本社直接購入のご希望のかたは，下記あてお申込みを願います。送料は，1部につき30円です。

朝日新聞東京本社出版業務部
東京都千代田区有楽町2－3　〒100
TEL．03－212－0131
朝日新聞大阪本社出版業務部
大阪市北区中之島3－3　〒530
TEL．06－231－0131
朝日新聞西部本社販売部出版業務課
北九州市小倉区砂津1－12－1　〒802
TEL．093－531－1131
朝日新聞名古屋本社販売部出版業務係
名古屋市中区栄1－3－3　〒460
TEL．052－231－8131

世界動物百科　通巻111号　昭和48年5月6日発行（毎日曜日発行）　編集・発行人　大田信男　発行所　朝日新聞社　東京　大阪　北九州　名古屋　印刷・凸版印刷　定価220円



タヌキ　説明 30ページ

雑誌0631－5／6